VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

BLÜHENDE KAKTEEN

(ICONOGRAPHIA CACTACEARUM)

IM AUFTRAGE
DER
DEUTSCHEN KAKTEEN-GESELLSCHAFT

BEGRÜNDET UND HERAUSGEGEBEN
VON
PROF. DR. KARL SCHUMANN
FORTGESETZT VON PROF. DR. MAX GÜRKE



Blühende Kakteen



Blühende Kakteen

(Icongraphia Cactacearum)

im Auftrage

der

Deutschen Kakteen-Gesellschaft

begründet und herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Schumann

fortgesetzt von

Prof. Dr. Max Gürke

Kustos am Königl. Botanischen Museum zu Berlin
Mitglied der Deutschen Kaktee,-Gesellschaft





Verlag von J. Neumann ihn Neudamm

Druck: J. Neumann, Neudamm.

Vorwort.

Mit dem 30. Hefte schliesst der zweite Band der „Blühenden Kakteen" ab. In der äusseren Anordnung und Einrichtung des Werkes sind keinerlei Änderungen vorgenommen worden, und der Unterzeichnete hofft, dass dieser zweite Band in gleicher Weise, wie der erste, den Beifall der Freunde der Kakteen finden möge. Bei der Auswahl der dargestellten Arten sind mehrere Gesichtspunkte berücksichtigt worden. Zunächst wurden solche Arten abgebildet, welche in den Sammlungen der Liebhaber stündig vertreten sind, zum Teil aber seltener zur Blüte gelangen, so dass die Besitzer solcher Sammlungen durch die Tafeln auch die Blüten der ihnen in der Kultur liebgewordenen Gewüchse kennen lernen. Weiter haben wir Sorge getragen, neu eingeführt und häufig nur in einem oder wenigen Exemplaren vorhandene Arten darzustellen, die leicht der Gefahr ausgesetzt sind, aus den Kulturen wieder zu verschwinden, z. B. *Echinocactus Mostii* Gürke, *E. Kurtzianus* Gürke, *E. Mihanovichii* Frič et Gürke, *E. Fiebrigii* Gürke, *Echinopsis Hempelianum* Gürke, *E. Fiebrigii* Gürke, *E. lateritia* Gürke, *Cereus Anisitsii* K. Schum., *Rhipsalis Novaësii* Loefgr., *Rh. pilocarpa* Loefgr. und andere. Dass wir dabei möglichst viele Gattungen berücksichtigt haben, ist selbstverständlich zumeist aber ist die Auswahl vom Zufall abhängig, je nachdem nämlich die Arten im Königlichen Botanischen Garten zu Dahlem zur Blüte gelangten. In diesem sind sämtliche hier dargestellte Pflanzen nach der Natur gezeichnet worden, und zwar, wie in dem ersten, so auch in diesem zweiten Bande von Frau Toni Gürke. der Gattin des Herausgebers, die mit unermüdlichem Eifer sich der oft schwierigen Aufgabe hingegeben hat, die Blüten in dem geeigneten, bekanntlich zuweilen nur kurzen Momente der vollsten Entwickelung aufzunehmen, und dann mit grosser Genauigkeit als Bild wiederzugeben. Wenn bei der Reproduktion der Tafeln bei den mit dichter Stachel- oder Wollbekleidung bedeckten Arten die technische Herstellung nicht immer die Feinheiten des Originals genau wiedergeben konnte, wird doch jeder, der die Schwierigkeiten der Herstellung solcher farbigen Tafeln kennt, gern zugeben, dass hier von der Verlagsbuchhandlung das Bestmögliche geleistet worden ist, und die vielfache Anerkennung, die der Künstlerin und der Verlagsbuchhandlung von wirklich sachverständigen Kreisen zuteil geworden ist, lässt uns die Hoffnung hegen, dass wir auch für den folgenden Band, für den bereits eine ganze Anzahl von Arten in den Originalzeichnungen fertiggestellt ist, das Interesse der Kakteenfreunde fesseln werden.

Schliesslich ist es dein Herausgeber eine angenehme Pflicht, der Verlagsbuchhandlung J. Neumann in Neudamm besonderen Dank auszusprechen für die gediegene Ausstattung des Werkes und die Bereitwilligkeit, mit der sie den Wünschen des Herausgebers stets entgegengekommen ist. Ebenso gebührt der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" die grösste Anerkennung für ihre Beihilfe, welche es ermöglicht, ein so kostspieliges Werk in derselben Weise, wie bisher, fortzuführen.

Steglitz, im März 1910.

Max Gürke.

Inhaltverzeichnis

61. *Echinopsis calochlora* K. Schum.
62. *Phyllocactus hibridus Wrayi* Hort.
63. *Echinocactus Froehlichianus* K. Schum.
64. *Mamillaria Wildii* Dietr.
65. *Cereus Martianus* Zucc.
66. *Echinocereus polyacanthus* Engelm.
67. *Echinocactus Jussieui* Monv.
68. *Mamillaria gracilis* Pfeiff.
69. *Echinocactus Hartmannii* K. Schum.
70. *Echinocereus Blanckii* Palm.
71. *Mamillaria spinosissima* Lem.
72. *Echinopsis Eyriesii* Zucc.
73. *Mamillaria longimamma* P. DC.
74. *Echinocactus bicolor* Gal.
75. *Opuntia polyantha* Haw.
76. *Echinopsis rhodotricha* K. Schum.
77. *Echinocactus napinus* R. A. Phil.
78. *Cereus Jusberti* Reb.
79. *Pilocereus Houlletii* Lem.
80. a) *Rhipsalis Neves-Armondii* K. Schum.
b) *Rhipsalis dissimilis* (G. A. Lindb.) K. Schum.
81. *Echinocereus dasyacanthus* Engelm.
82. *Mamillaria glochidiataa* Mart.
83. *Echinocactus Damsii* K. Schum.
84. *Cereus repandus* (L.) Haw.
85. *Echinopsis Hempeliana* Gürke.
86. *Pereskia aculeata* Mill.
87. *Cereus smaragdiflorus* (Web.) Spegazz.
88. *Echinocactus peruvianuus* K.Schum.
89. *Echinocactus Grossei* K. Schum.
90. *Rhipsalis platycarpa* (Zucc.) Pfeiff.
91. *Phyllocactus Darrahi* K. Schum.
92. *Melocactus caesius* Wendl.
93. *Echinocactus Mostii* Gürke.
94. *Echinocactus concinnus* Monv.
95. *Hariota salicornioides* P. DC., var. *bambusoides* (Web.) K. Schum.
96. *Mamillaria conoidea* P. DC.
97. *Echinocactus Kurtzianus* Gürke.
98. *Echinocactus Haselbergii* Ferd. Haage sen.
99. *Rhipsalis pilocarpa* Loefgr.
100. *Echinopsis Fiebriegii* Gürke.
101. *Echinocactus Mihanovichii* Frič et Gürke.
102. *Mamillaria radians* P. DC.
103. *Opuntia Spegazzinii* Web.
104. *Rhipsalis chloroptera* Web.
105. *Echinocactus Quehlianns* Ferd. Haage jun.
106. *Echinocereus acifer* Lem.
107. *Cereus Anisitsii* K. Schum.
108. *Opuntia inermis* P. DC.
109. *Echinocactus Fiebrigii* Gürke.
110. *Echinocactus myriostigmna* (Leni.) Salm-Dyck
111. *Rhipsalis Houlletiana* Lem.
112. *Mamillaria polyedra* Mart.
113. *Echinocactus ornatus* P. DC.
114. *Cereus Hankeanus* Web.
115. *Echinocereus papillosus* Linke.
116. *Rhipsalis Novaësii* Loefgr.
117. *Echinocactus horizonthalonius* Lem.
118. *Cereus coccineus* Salm-Dvck.
119. .*Mamillaria Brandegeei* Engelm.
120. *Echinopsis lateritia* Gürke.

Datum der Ausgabe der Lieferungen.

Lieferung	16	mit Tafel	61—64	wurde ausgegeben	am		1. April 1905
„	17	„	„ 65—68	„	„	„	28. Mai 1905
„	18	„	„ 69—72	„	„	„	5. August 1905
„	19	„	„ 73—76	„	„	„	15. November 1905
„	20	„	„ 77—80	„	„	„	1. März 1906
„	21	„	„ 81—84	„	„	„	1. August 1906
„	22	„	„ 85—88	„	„	„	20. Dezember 1906
„	23	„	„ 89—92	„	„	„	20 März 1907
„	24	„	„ 93—96	„	„	„	10. August 1907
„	25	„	„ 97—100	„	„	„	1.Dezember 1907
„	26	„	„ 101—104	„	„	„	15. Mai 1908
„	27	„	„ 105—108	„	„	„	30. September 1908
„	28	„	„ 109—112	„	„	„	1. März 1909
„	29	„	„ 113—116	„	„	„	1. August 1909
„	30	„	„ 117—120	„	„	„	15. januar1910

Register der Arten und Varietäten.

(Die Ziffern geben die Nummern der Tafeln an. — Die abgebildeten Arten sind mit * versehen.)

Astrophytum
glabrescens Web. 113.
myriostigma Lem. 110.
ornatum Web. 113.
Cactus
conoideus O. Kuntze 96.
corniferus Coult. 102.
opuntia inermis P. DC. 108.
Peireskia L. 86.
polyanthus Bot. Mag. 75.
radians Coult. 102.
— *var. pectenoides* Coult. 102.
repandus L. 84.
Royenii L. 84.
salicornioides Link et Otto 95.
Cereus
acifer Otto 106.
amecaënsis Heese 118.
* *Anisitsii* K. Schum. **107**.
Baumannii var. smaragdiflorus K. Schum. 87.
bifrons Haw. 118.
Blanckii Palm. 70.
Bonplandii var. brevispinus Hort. 78.
cailicoche Schcidw. 110.
Celsianus Berger 87.
* *coccineus* Salm-Dyck **118**.
colobrinus var. smaragdiflorus Web. 87.
cubensis Zucc. 84.
dasyacanthus Engelm. 81.
deflexispinus Monv. 81.
— *var. spurius* Monv. 81.
divaricatus (Lam.) DC. 84.
divergens Pfeiff. 84.
erectus Karw. 84.
eriophorus Link et Otto 84.
Eyriesii Turp. 72.
flagelliformis Mill. 65.
flagriformis Zucc. 65.
Försteri Sencke 79.
gracilis Mill. 84.
grandiflorus 62.
grandiflorus×*Phyllocactus crenatus* 62.
[Cereus]
* *Hankeanus* Web. **114**.
imbricatus Hort. 84.
inermnis Scheidw. 110.
* *Jusberti* Reb. **78**.
leptophis P. DC. 65.
Lindenzweigianus Gürke 107.
marmoratus Zeiss. 107.
* *Martianus* Zucc. 65.
platycarpus Zucc. 90.
polyacanthus Engelm. 66.
* *repandus* (L.) Haw. 84.
Roetteri Engelm. 81.
Royenii Haw. 84.
ruber Weing. 118.
Schrankii 118.
* *smaragdiflorus* (Web.) Spegazz. 87.
sonorensis Runge 87.
speciosissimnus Desf. 118.
speciosus 118.
Spegazzinii K. Schum., non Web. 107.
stellatus Pfeiff. 87.
subrepandus Haw. 84.
undatus Pfeiff. 84.
Tinei Part. 84.
Echinocactus
alteoleus (Lem.) K. Schum. 69.
asterias Zucc. 110, 113.
* *bicolor* Gal. **74**.
— *var. bolansis* (Runge) K. Schum. 74.
— *var. castaniensis* (Hort.) Web. 74.
— *var. montemorelanus* Web. 74.
— *var. Pottsii* (Scheer) Salm-Dyck 74.
— *var. Schottii* Engelm. 74.
— *var. tricolor* K. Schum. 74.
— *var. typicus* Gürke 74.
bolansis Runge 74.
capricornus Dietr. 110, 113.
castaniensis Hort. 74.
centeterius Lem. 64.
* concinnus Monv. **94**.
[Echinocactus]
concinnus var. .Joadii (Hook fil.) Arechav. 94.
conoideus Poselg. 96.
corniferus Poselg. 102.
— *var. impexicomus* Salm-Dyck 102
— *var. muticus* Poselg. 102.
* *Damsii* K. Schum. **83**.
denudatus Link et Otto 101, 105.
ellipticus Lem. 74.
equitans Scheidw. 117.
Fyriesii Bot. Reg. 72.
* *Fiebrigii* Gürke **109**.
Fričii Arechaval. 69.
* *Froehlichianus* K. Schum. **64**.
Ghiesbreghtii Salm-Dyck 113.
gibbosus 105.
* *Grossei* K. Schum. **89**.
* *Haselbergii* Ferd. Hange sen. **98**.
* *Hartmannii* K. Schum. **69**.
holopterus Miq. 113.
* *horizonthalonius* Lem. **117**.
— *var. centrispinus* Engelm. 117.
— *var. curvispinus* Salm-Dyck 117.
Joadii Hook. fil. 94.
Jussianus Lem. 67.
* *Jussieui* Monv. **67**.
— *var. cristatus* Rümpl. 67.
* *Kurtzianus* Gürke 93, **97**.
laticostotus Engelm. et. Big. 117.
loricatus Poselg. 102.
— Spcg. 93.
megalothelos Sencke 101.
* *Mihanovichii* Frič et Gürke **101**.
minusculus 109.
Mirbelii Lem. 113.
mitis R. A. Phil. 77.
Monvillei 93.
* *Mostii* Gürke **93**.
multiflorus Hook. 88, 93, 97.
* *myriostigmna* (Lem.) Salm-Dyck **110**, 113.
— *var. columnaris* K. Schum. 110.
* *napinus* R. A. Phil. **77**.

[*Echinocactus*]
niger Hort. 67.
nigrispinus K. Schum. 89.
occultus 88.
* *ornatus* P. DC. 110, **113**.
— *var. glabrescens* Web. 113.
— *var. Mirbelii* (Lem.) K. Schum. 113.
pauciareolatus Arechaval. 69.
* *peruvianus* K. Schum. **88**.
placentiformis (Lehm.) K. Schum. 69.
platensis var. Quehlianus Speg. 105.
Pottsii Scheer 74.
* *Quehlianus* Ferd. Haagc jun. **105**.
rhodophtalmus Hook. 74.
— *var. ellipticus* Hook. 74.
Saglionis 97.
Schumannianus Nic. 89.
scopa Link et Otto 98.
Stuckertii Speg. 93.
tricolor Hort. 74.
tortus Scheidw. 113.
Echinocereus
* *acifer* Lem. **106**.
— *var. brevispinulus* Jac. 106.
— *var. diversispinus* K. Schum. 106.
— *var. tenuispinus* Jac. 106.
— *var. trichacantus* K. Schum. 106.
* *Blanckii* Palm. **70**.
Berlandieri 70.
ctenoides 81.
* *dasyacanthus* Engelm. **81**.
durangensis Pos. 106.
de Gandii Reb. Cat. 81.
* *papillosus* Linke **115**.
— *var. rubescens* 115.
pectinatus Engelm. 81.
* *polyacanthus* Engelm. **66**.
rubescens Dams 115.
texensis Runge 115.
Ethinonyctanthus
Eyriesii Lem. 72.
Echinopsis
* *calochlora* K. Schum. **61**.
cinnabarina Lab. 61, 120.
Decaisneana Lem. 72.
* *Eyriesii* Zucc. 61, **72**.
— *var. glaucescens* Först. 72.
* *Fiebrigii* Gürke **100**.
gemmata K. Schum. 61, 72.
* *Hempeliana* Gürke **85**.
Huottii Labour. 76.
Jamesiana Monv. 72.
* *lateritia* Gürke **120**.
multiplex Zucc. 61.
obrepanda K. Schum. 61, 100.
oxygona Zucc. 61.
Pentlandii Salm-Dyck 61, 120.
pseudominuscula Speg. 109.
* *rhodotritha* K. Schum. **76**.
[*Echinopsis*]
rhodotricha var. roseiflora K. Schum. 76.
Salmiana Web. 76.
Schelhasei Pfeiff. 72.
turbinata K. Schum. 72.
Epiphyllum
platycarpum Zucc. 90.
Hariota
* *salicornioides* (Haw.) P. DC. *var. bambusoides* (Web.) K. Schum. 95.
— *var. gracilis* K. Schum. 95.
— *var. gracilior* (Salm-Dyck), Gürke 95.
— *var. ramosior* Pfeiff. 95.
— *var. stricta* K. Schum. 95.
— *var. strictior* (Först.) Gürke 95.
Heliocereus
coccineus Britt. et Rose 118.
Lepismium
dissimile G. A. Lindb. 80b.
rammosissimum Lem. 80h.
Mamillaria
ancistroides Lehm. 82.
auricoma Dietr. 71.
aurorea Ehrenb. 71.
Bergeana Hildm. 82.
* *Brandegeei* Engelm. **119**.
caesia Ehrenb. 71.
calcarata Engelm. 102.
camptotricha Dams 73.
castanoides Lehm. 71.
centricirrha 112.
* *conoidea* P. DC. **96**.
cornifera var. impexicoma Salm-Dyck 102.
— *var. mutica* Salm-Dyck 102.
criniformis P. DC. 82.
— *var. albida* P. DC. 82.
— *var. rosea* P. DC. 82.
crinita P. DC. 82.
daemonoceras Lem. 102.
diaphanacantha Lem. 96.
echinocactoides Pfeiff. 96.
echinus Engelm. 102.
eximia Ehrenb. 71.
Gabbii Engelm. 119.
gigantothele Hort. 73.
globosa A. Linke 73.
* *glochidiata* Mart. **82**.
— *var. alba* Hort. 82.
— *var. albida* (P. DC.) Pfeiff. 82.
— *var. aurea* Hort. 64.
— *var. prolifera* K. Schum. 82.
— *var. rosea* (P. DC.) Pfeiff. 82.
* *gracilis* Pfeiff. 68.
— *var. pulchella* Hopff. 68.
— *var. typica* Dams 68.
grandiflora Otto 96.
Haseloffii Ehrenb. 71.
hepatica Ehrenb. 71.
Herrmannii Ehrenb. 71.
— *var. flavicans* Salm-Dyck 71.
[*Mamnillaria*]
heteracantha Mart. 102.
hexacentra Otto 73.
Heyderi Mühlenpf. 119.
impexicoma Lem. 102.
inconspicua Scheidw. 95.
isabellina Ehrenb. 71.
Linkeana Ehrenb. 71.
Linkei Salm-Dyck 71.
* *longimamma* P. DC. **73**.
— *var. congesta* Berg 73.
— *var. gigantothele* Berg 73.
— *var. globosa* (A. Linke) K. Schum. 73.
— *var. hexacentra* Berg 73.
— *var. luteola* Hort. 73.
— *var. uberiformis* (Zucc.) Hildm. 73.
loricata Mart. 102.
mirabilis Ehrenb. 71.
Monclova Hort. 102.
monancistria Berg 64.
pectinata Engelm. 102.
polyacantha Ehrenb. 71.
polyactina Ehrenb. 71.
polycentra Berg 71.
* *polyedra* Mart. **112**.
polytricha Salm-Dyck 112.
pomacea Ehrenb. 71.
pretiosa Ehrenh. 71.
pruinosa Ehrenb. 71.
pulcherrima Ehrenb. 71.
* *radians* P. DC. **102**.
— *var. impexicoma* (Lem.) K. Schum. 102.
— *var. typica* Gürke 102.
sanguinea Ad. Haage jun. 71.
Scheerii Mühlenpf. 96.
scolymoides Scheidw. 102.
Seegeri Ehrenb. 71.
— *var. gracilispina* Salm-Dyck 71.
— *var. mirabilis* Labour. 71.
— *var. pruinosa* Salm-Dyck 71.
senilis var. Haseloffii Salm-Dyck 71.
sphaerica Dietr. 73.
* *spinosissima* Lem. **71**.
— *var. auricoma* (Dietr.) Gürke 71.
— *var. aurorea* (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. eximia* (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. genuina* Gürke 71.
— — *forma brunnea* Salm-Dyck 71.
— — *forma flavida* Salm-Dyck 7l.
— — *forma rubens* Salm-Dyck 71.
— — *forma typica* Gürke 71.
— *var. Haseloffii* (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. hepatica* (Ehrenh.) Gürke 71.
— *var. Herrmannii* (Ehrenb.) Gürke 71.
[*Mamillaria*]
spinosissima var. isabellina (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. Linkeana* (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. mirabilis* (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. pruinosa* (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. pulcherrima* (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. Seegeri* (Ehrenb.) Gürke 71.
— *var. vulpina* (Ehrenb.) Gürke 71.
strobiliformis Engelm. 96.
sulcata Engelm. 102.
uberiformis Hildm. 73.
— *var. hexacentra* Salm-Dyck 73.
— *var. Jacobiana* Rümpl. 73.
— *forma major* Hort. 73.
— *var. melaena* Rümpl. 73.
— *forma variegata* Hort. 71.
Uhdeana Salm-Dyck 71.
vulpina Ehrenb. 71.
Wegenerii Ehrcnb. 71.
Wildiana Otto 61.
— *var. major* Salm-Dyck 64.
— *var. rosea* Salm-Dyck 64.
— *var. spinosior* Salm-Dyck 64.
* *Wildii* Dietr. 64.
Melocactus
* *caesius* Wendl. 92.
— *var. griseus* (Wendl.) Först. 92.
griseus Wendl. 92.
humilis Suring. 92.
Opuntia
acrampo Phil. 108.
albiflora K. Schum. 103.
* *inermis* P. DC. **108**.
* *polyantha* Haw. **75**.
Salmiana Parm. 83, 103.
* *spegazzinii* Web. **103**.
stricta Haw. 108.
vulgaris balearica Web. 108.
Peireskia
acardia Parm. 86.
* *aculeata* Mill. 86.
— *var. lanceolata* (Salm-Dyck) Pfeiff. 86.
— *var. longispina* P. DC. 86.
— *var. rotundifolia* Pfeiff. 86.
— *var. rubescens* Pfeiff. 86.
brasiliensis Hort. 86.
fragans Lem. 86.
longispina Haw. 86.
Peireskia Spegazz. 86.
undulata Lem. 86.
Phyllocactus
anguliger 91.
c r e n a t u s 62.
* *Darrahi* K. Schum. **91**.
* *hibridus* Wrayi **62**.
Hildmannii 62.
Meyerianus 62.
Pilocereus
Celsianus Lem. 87.
Försteri Lem. 79.
Houlletianus var. leucocephalus Hort. 79.
Houlletii Lem. 79.
[*Pilocereus*]
leucocephalus Pose!g. 79.
Marschallekianus Zeissold 79.
— *var. picta* Zeissold 79.
Rhipsalis
aculeata Web. 99.
* *chloroptera* Web. 90, **104**.
crispata Pfeiff. 90.
* *dissimilis* (G. A. Lindb.) K. Schum. 80b.
— var. setulosa Web. 80b.
elliptica G. A. Lindb. 90, 104.
funalis G. Beck 80a.
* *Houlletiana* Lem. **111**.
Houlletii Lem. 111.
lagenaria Vöcht. 95.
lumbricoides Lem. 99.
* *Neves - Armondii* K. Schurn. **80a**.
* *Novaësii* Loefgr. **116**.
pachyptera Pfeiff. 90.
* *pilocarpa* Loefgr. **99**.
* *platycarpa* (Zucc.) Pfeiff. **90**.
pulvinigera G. A. Lindb. 116.
rhombea Pfeiff. 90.
robusta Lem. 90.
salicornioides Haw. 95.
— *var. bambusoides* Web. 95.
— *var. gracilior* Salm-Dyck 95.
— *var. gracilis* Web. 95.
— *var. stricta* Web. 95.
— *var. strictior* Först. 95.
— *var. ramosior* Pfeiff. 95.
setulosa Web. 80b.
trigona G. A. Lindb. 80b.



Echinopsis calochlora K. Sch.

Tafel 61.

Echinopsis calochlora K. Schum.

Tafel 61.

Echinopsis calochlora K. Sch. in M. f. K. XIII. 108, nur der Name (1903).

K. Schumann hat der Pflanze, welche von Corumba in Brasilien an den Königlichen botanischen Garten zu Berlin gelangt war, nur den Namen gegeben, ohne sie zu beschreiben, und aus diesem Grunde lasse ich hier eine Beschreibung folgen.

Die Pflanze treibt in der Kultur reichlich Sprosse. Der Körper ist kugelförmig, oben etwas abgeplattet und eingedrückt, bis 8 cm hoch und 9 cm im Durchmesser haltend, am Scheitel nicht mit Wollfilz bekleidet, hellgrün, nach unten zu etwas grauer werdend. Die 13 Rippen verlaufen gerade, sind deutlich gebuchtet und zeigen schwach konvexe Flanken. Die Areolen sind 10 bis 15 mm voneinander entfernt, kreisrund, später etwas in die Breite gezogen, 3 bis 4 mm im Durchmesser, mit einem Polster von sehr kurzem grauweissen Wollfilz bedeckt. Die Stacheln sind gerade, dünn, bernsteingelb, zuweilen auch etwas dunkler bräunlich; die Randstacheln, an Zahl 10 bis 14, stehen schräg aufrecht, sind 5 bis 10 mm lang, aber von auffallend ungleicher Länge; die 3 bis 4 Mittelstacheln sind gerade vorgestreckt und 10 bis 12 mm lang. Die 16 cm langen Blüten entspringen nahe dem Scheitel. Der Fruchtknoten ist ellipsoidisch, mit grünen, pfriemlichen Schuppen bedeckt, aus deren Achseln braungraue Haare hervortreten. Die Blütenhülle ist sehr verlängert trichterförmig; ihr grösster Durchmesser beträgt 10 cm. Die gelblich grüne Röhre trägt lanzettliche Blätter, welche nach der Spitze zu etwas dunkler erscheinen und mit langen, krausen, braungrauen Haaren besetzt sind. Die äusseren Blütenhüllblätter sind lanzettlich, zuweilen mit einigen Zähnen versehen, gelbgrün mit dunklerem Mittelstreifen, die inneren spatelförmig mit kurzer Spitze und von Farbe rein weiss. Die weissen Staubfäden tragen hellgelbe Beutel, und der zitronengelbe Stempel besitzt neun Narben.

Nach der Form der Rippen würde die Art in dem von Schumann in seiner Gesamtbeschreibung gegebenen Schlüssel in der ersten Abteilung unterzubringen sein, wenn auch die Rippen zwar nicht tief gekerbt, aber doch deutlich gebuchtet sind. Von den dazu gehörenden Arten ist *Echinopsis obrepanda* K. Sch. durch ihre sehr viel längeren Stacheln und grösseren Blüten, *E. cinnabarina* Lab. und *E. Pentlandii* Salm-Dyck durch ihre roten, kurzröhrigen Blüten verschieden. Nach der Gestaltung der Blüte steht die Pflanze unzweifelhaft derjenigen Gruppe näher, welche sich an *E. Eyriesii* Zucc. anschliesst, und mit welcher sie die langröhrigen Blüten von weisser Farbe gemein hat; von diesen sind die obengenannte Art und *E. gemmata* K. Sch. durch die sehr kurzen kegelförmigen Stacheln verschieden (bei der letzteren Art treten erst später längere Stacheln auf). Die ebenfalls hierher gehörenden Arten *E. multiplex* Zucc. und *E. oxygona* Zucc. haben rote Blüten.



Phyllocactus hibridus Wrayi Hort.

Tafel 62.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Phyllocactus hibridus Wrayi Hort.

Tafel 62.

Cereus grandiflorus × *Phyllocactus crenatus.*

Wie ich von Herrn Ferd. Haage jun. in Erfurt erfahre, ist in Deutschland diese schöne Hibride zuerst von dem Vater des jetzigen Inhabers der Firma Ffiedrich Adolph Haage jun. vor ungefähr 25 Jahren eingeführt und bald darauf auch, nach freundlicher Mitteilung des als erfolgreicher Züchter und vortrefflicher Kenner der Phyllokakteen geschätzten Herrn F. Thomas in Berlin, dem ich einen Teil der hier folgenden Notizen verdanke, von der Hildmann'schen Gärtnerei aus in Berlin und Umgebung verbreitet worden. Sie stammt sicher von *Phyllocactus crenatus* ab, der mit dem Pollen von *cereus grandiflorus* befruchtet wurde. In seinem Habitus ist der Bastard der Mutterpflanze sehr ähnlich, erscheint aber robuster, und die blattartigen Glieder sind kräftiger, dickfleischiger und breiter, zeigen auch stärkere und weniger regelmässig gekerbte Ränder, so dass man die beiden Pflanzen auch im nicht blühenden Zustande gut zu unterscheiden vermag. Die hellgrüne, mit hellrotem, zartem Schimmer versehene, völlig unbestachelte und unbehaarte Röhre ist bis 17 cm lang, stumpfkantig; sie trägt etwa 20 Schuppen in ungleicher Verteilung, von denen die untersten 2 mm, die obersten bis 6 cm lang, dabei länglich lanzettlich, zugespitzt, etwas kahnförmig, und hellrötlich gefärbt sind. Die äusseren Blütenhüllblätter sind 10 bis 12 cm lang, 2 cm breit, linealisch, am Ende unvermittelt in eine kurze Spitze zusammengezogen, fast orangefarbig bis grünlich gelb; die inneren cremefarbig, die innersten rein weiss, dabei kürzer und breiter als die äusseren. Die Staubfäden sind zart hellgrün und tragen hellgelbe Staubbeutel. Der elfenbeinweisse, zart rosa angehauchte Griffel endigt in eine cremefarbige achtstrahlige Narbe. Die Blüte besitzt einen sehr starken angenehmen Geruch.

Unter den anderen Bastarden, bei denen *P. crenatus* beteiligt ist, unterscheidet sich *P. Hildmannii* durch die Farbe der Hüllblätter (die äusseren sind rot, die inneren gelb), während *P. Meyerianus* rein weisse Blüten besitzt.

Die Kultur von *P. Wrayi* bietet keine besonderen Schwierigkeiten; jedoch kommt die Pflanze, wenigstens in der Zimmerkultur, nicht leicht zur Blüte. Früher galt sie wohl als eine der schönsten Formen unter den Bastarden zwischen *Cereus grandiflorus* und *Phyllocactus crenatus;* neuerdings sind aber durch die eifrigen Bemühungen der Züchter und immer weiter gehenden Bastardierungen neue Hibride zwischen den Arten entstanden, welche noch herrlichere und stärker duftende Blüten und besonders auch leichtere Blühbarkeit besitzen.



Echinocactus Frœlichianus K. Sch.

Tafel 63.

Echinocactus Froehlichianus K. Schum.

Tafel 63.

Echinocactus Froehlichianus K. Sch. Gesamtbeschr. Nachtr. 124, Fig. 31 (1903).

Die zahlreichen Arten der Untergattung *Hybocactus*, von denen SCHUMANN in der Gesamtbeschreibung bereits 29 aufzählt und beschreibt, sind in dem Nachtrage noch um sieben vermehrt. Zu den stattlichsten unter diesen gehört *E. Froehlichianus* K. Sch., welcher dem ebenfalls gelb blühenden *E. centeterius* Lem. am nächsten steht, sich aber hauptsächlich von ihm durch den mehr graugrünen Körper, die vermehrte Anzahl der Stacheln und grössere Blüten unterscheidet.

Die Standorte beider Arten sind nicht genauer bekannt; man weiss nur, dass sie aus den chilenischen Anden zu uns gelangt sind. In den älteren Werken findet man Brasilien und sogar Mexiko als Heimat des *E. centeterius* angeführt; beide Angaben sind aber unrichtig, und es kämen wohl nur die argentinischen Anden noch als Standort in Betracht. *E. Froehlichianus* ist, wie so manche andere Art, durch J. SÖHRENS, den verdienstvollen Direktor des botanischen Gartens zu Santiago de Chile, bei uns eingeführt worden.



Mamillaria Wildii Dietr.

Tafel 64.

Mamillaria Wildii Dietr.

Tafel 64.

Mamillaria Wildii Dietr. in Allgem. Gartenzeit. IV. 137 (1836); K Sch. Gesamtbeschr. 533 (1889).

Mamillaria Wildiana Otto in Pfeiff. Beschr. 35 et 203 (1837,), En. 37 et 180 (1837), Salm-Dyck Cact. in Hort. Dyck. 6 (1842); Först. Handb. ed. 1. 187 (1846); Ehrenberg in Linnaea XIX. 344 (1847); Salm-Dyck Cact. in Hort. Dyck. 1849 cult. 7 (1849); Labour. Monogr. 29 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 257 (1886); M. f. K. II. 37 (1892); Weber in Bois Dictionn. d'hort. 804 (1893 bis 99).

Mamillaria glochidiata var. aurea Hort. nach Otto in Pfeiff. Beschr. et En. l. c. (1837).

Seit ihrer Einführung in der Mitte der dreissiger Jahre des vorigen Jahrhunderts gehört diese in Mexiko einheimische Pflanze zu den von den Kakteenliebhabern am häufigsten kultivierten Arten, da sie in der Zimmerkultur leicht gedeiht, eine sehr geringe Empfindlichkeit besitzt und in dankbarster Weise den ganzen Sommer hindurch ihren Pfleger durch die Fülle ihrer zierlichen Blüten erfreut. Sie wurde von Dietrich nach dem Medizinal-Assessor Wild in Kassel benannt; die von Otto ein Jahr darauf gewählte Form des Artnamens *M. Wildiana*, wie die Spezies in der Folge von den meisten Autoren bezeichnet wurde, war eine unberechtigte und willkürliche Abänderung. Die in den Gärten unter dem Namen *M. monancistria* Berg kultivierte Pflanze brachte Salm-Dyck als Varietät *(M. Wildiana va. rosea Salm-Dyck Cact. in Hort. Dyck. 1849 cult. 7 et 81 [1850])* zu *M. Wildii*, aber mit Unrecht; denn jene ist eine wohl unterschiedene Art, die auch Schumann in der Gesamtbeschreibung als eigene Spezies anerkennt. Zwei andere Varietäten, var. *major* mit grösserem Körper und var. *spinosior* mit stärkerer Bestachelung, welche Salm-Dyck *in Cact. in Hort. Dyck. 6 (1842) et in Ind. pl. succul. hort. Dyck. 25 (1843,)*, beide ohne Beschreibung, anführt, sind später von ihm fallen gelassen worden, weil sie zu unbedeutende Unterscheidungsmerkmale darboten.



Cereus Martianus Zucc.

Tafel 65.

Cereus Martianus Zucc.

Tafel 65.

Cereus Martianus Zucc. in Flora XV. 2. Beibl. 66 (1832); Pfeiff. Beschr. 115 (1837) und Enum. 110 (1837); Otto und Dietr. in Allgem. Gartenzeit. VI. 161 (1838); Hook. in Bot. Mag. t. 3768 (1839); Först. Handb. 413 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 51 (1850); Labour. Monogr. 386 (1858); Hemsley in Godmn. and Salvin, Biol. centr.-americ. I. 544 (1880); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 747 (1886); K Schum. in M. f. K. IX. 107, mit Abbildung (1899), Gesamtbeschr. 144 (1899) und Nachtr. 48 (1903).

Cereus Martianus bildet mit *C. flagelliformis* Mill., *C. flagriformis* Zucc. und *C. leptophis* P. DC. die Reihe der *Flagriformes* und unterscheidet sich von den drei genannten Arten durch den aufrechten Wuchs und die regelmässigen (aktinomorphen) Blüten, während jene Arten durch hängenden Wuchs und unregelmässige (zygomorphe) Blüten ausgezeichnet sind. Die Art wurde durch den Baron v. Karwinski eingeführt, der um das Jahr 1830 ein Exemplar an den botanischen Garten zu München sandte, wo es nach einigen Jahren zur Blüte gelangte und von Zuccarini beschrieben wurde. Von dort erhielt der botanische Garten zu Berlin die Pflanze, und da sie auch hier bald blühte, konnten Otto und Dietrich eine neue ausführliche Beschreibung geben. Seitdem hat sich die Art bei uns erhalten, obwohl sie in unseren Gewächshäusern nicht gerade sehr häufig ist. Dass sie bei geeigneter Kultur auch bei uns zu recht umfangreichen und stattlichen Exemplaren heranwachsen kann, beweist eine von Schumann in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ IX. 107 (1899) gebrachte Abbildung, welche nach einer von L. Straus in Bruchsal kultivierten Pflanze angefertigt ist. Die Heimat der Art ist das südliche Mexiko, wo sie bisher bei Zimapan und S. Jose del Oro gefunden worden ist.



Echinocereus polyacanthus Engelm.

Tafel 66.

Echinocereus polyacanthus Engelm.

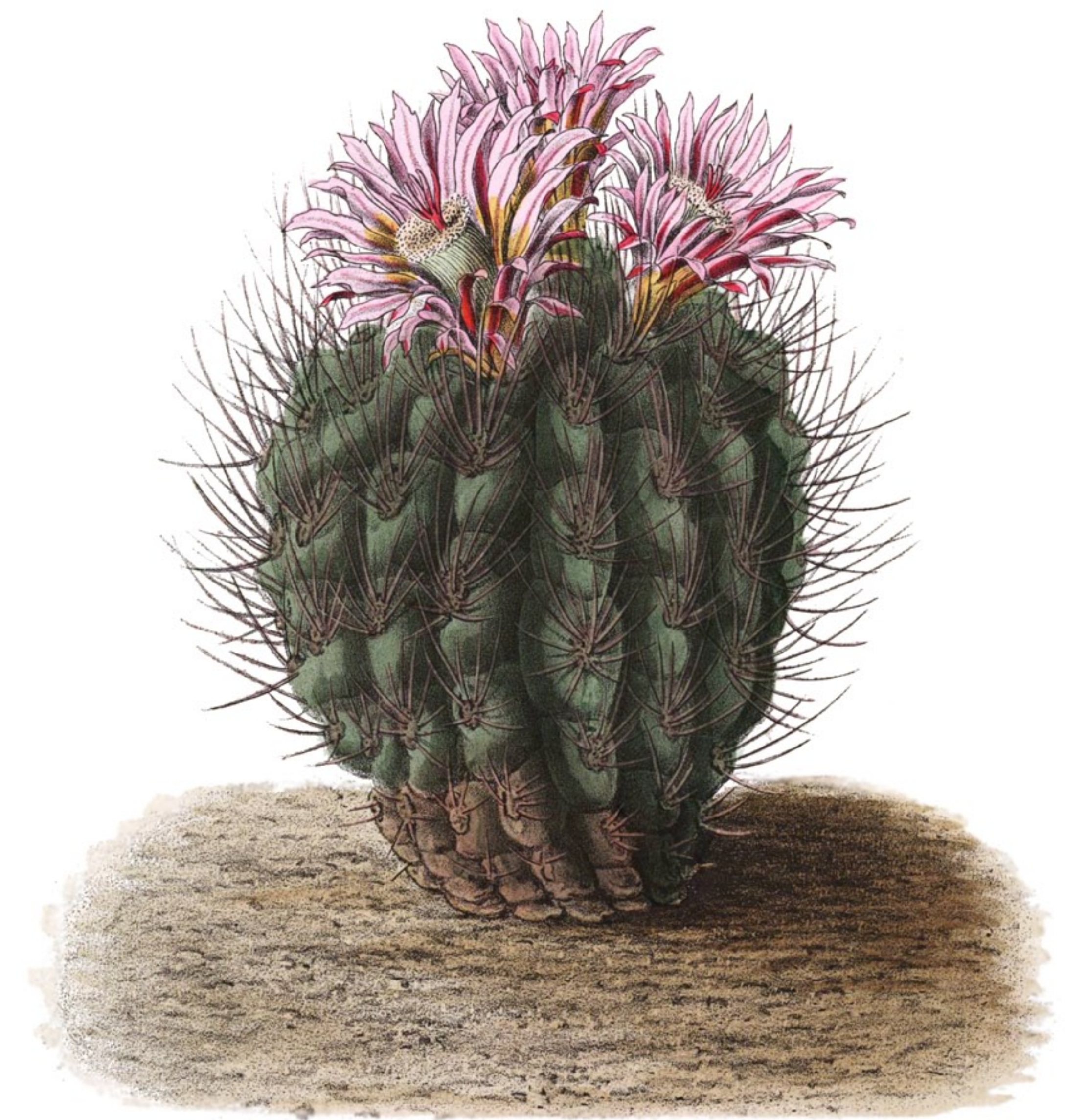
Tafel 66.

Echinocereus polyacanthus Engelm. in Wisliz. Memoir of a tour to northern Mexiko 104 (Sep. Abdr. 20), nota 28 (1848), Bot. works, ed. Trelease and A. Gray 51 (1887); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 790, mit Abbild. (1886), K. Schum. Gesamtbeschr. 285 (1899,).

Cereus polyacanthus Engelm. Cact. of Pl. Fendlerian. in Memoirs of Am. Acad. IV. 50, nota 1 (1849), Bot. works, ed. Trelease and A. Gray 114 (1887); Syn. Cactac. Un. Stat. in Proceed. of Am. Acad. III. 284 (1856), Bot. works, ed. Trelease and A. Gray 199 (1887); Cact. Boundary in Rep. of Un. Stat. and Mexic. Bound. Survey II. Part. I. 37. tab. 54, 55 (1859), Bot. works, ed. Trelease and A. Gray 199 (1887); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 42, 189 (1850); Labour. Monogr. 315 (1858), Coult. in Contrib. from the U. S. Nation. Herb. III. Nr. 7. 396 (1896); Orcutt Review 25; Web. in Bois Dict. d'horticult. 278 (1893-99).

Echinocereus polyacanthus wurde zuerst gesammelt von Wislizenus bei Cosihuiriachi im Staate Chihuahua in Mexiko und von Engelmann beschrieben. Schon im nächsten Jahre aber zog der Autor bei Gelegenheit der Bearbeitung der Fendler'schen Pflanzen seine erst begründete neue Gattung *Echinocereus* wieder ein, vereinigte sie mit *Cereus* und führte deshalb auch seine neue Art nun als *Cereus polyacanthus* auf; auch in seinen späteren Abhandlungen beliess er *Echinocereus* als Untergattung bei *Cereus*. Salm-Dyck, Labouret und später Coulter, wie auch Weber schlossen sich in der Auffassung von *Echinocereus* als Untergattung von *Cereus* bekanntlich an Engelmann an, während Lemaire, Rümpler und Schumann, letzterer auch besonders wegen der geographischen Verbreitung, die Selbständigkeit der Gattung aufrecht erhielten.

Die durch ihre schönen, tief orangegelben Blüten ausgezeichnete Art ist in den südwestlichen Staaten Nordamerikas und in Nordmexiko ziemlich häufig auf sandigen Hügeln und steinigen Hochebenen; sie ist bis jetzt von verschiedenen Sammlern gefunden worden in Arizona, New Mexiko und in dem westlichsten Teile von Texas in der Gegend von el Paso; ferner auf der zu Mexiko gehörenden Halbinsel Kalifornien und, wie schon oben erwähnt, im Staate Chihuahua, wo sie ausser von Wislizenius auch von Pringle gesammelt wurde.



Echinocactus Jussieui Monv.

Tafel 67.

Echinocactus Jussieui Monv.

Tafel 67.

Echinocactus Jussieui Monv. bei Salm-Dyck Ind, plant. succ. 34 (1843), nur der Name, Först. Handb. 297, nur der Name (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dick. 1849 cult. 34 und 170 (1850), Beschreibung; Labour. Monogr. 247 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 581 (1886); Web. in Bois Dict. d'horticult. 469 (1893—99). K. Schum. Gesamtbeschr. 409 (1899).
Echinocactus niger Hort. nach Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 34 (1850), nur der Name.
Echinocactus Jussianus Lem. nach Labour. Monogr. 247 (1858), nur der Name.
var. ***cristatus*** *Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 581 (1886).*

In welchem Jahre *Echinocactus Jussieui* Monv. aus seinem Heimatlande Chile nach Europa eingeführt wurde, ist mit Sicherheit wohl nicht festzustellen. Wenn Monville die Art zu Ehren von Antoine Laurent de Jussieu, der als Professor der Botanik 1836 in Paris starb, benannt hat, wie Rümpler angiebt, so kann man wohl annehmen, dass die Einführung vor 1836 stattfand. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass die Art dessen Sohne und Nachfolger Adrien de Jussieu gewidmet wurde, der bis 1853 lebte. jedenfalls ist es sicher, dass die Art zunächst in den Katalogen ohne Beschreibung geführt wurde, und so finden wir sie auch bei Salm-Dyck 1843 als blossen Namen, und erst 1850 mit einer kurzen Angabe der Merkmale des Körpers, aber ohne Beschreibung der Blüten. Die Art ist in den französischen und deutschen Sammlungen immer selten gewesen, wie auch schon Labouret bestätigt, und daher ist es auch erklärlich, dass noch Rümpler nichts über die Blüten angeben kann. Erst Schumann hat eine Beschreibung der Blüten gegeben; jedoch scheint eine Nachprüfung derselben notwendig zu sein; denn seine Angaben der Blütenfarbe stimmen keineswegs mit dem Exemplar überein, welches im botanischen Garten zu Berlin blühte und als Vorlage für unsere Tafel gedient hat.

Wegen ihres zuweilen fast schwarzgrün erscheinenden Körpers ist die Art früher auch als *E. niger* bezeichnet worden; eine Beschreibung unter diesem Namen ist aber nicht vorhanden.

Die von Rümpler aufgeführte Varietät *cristatus* ist lediglich eine Monstrosität mit hahnenkammartigem Körper, welche, wie es scheint, in den letzten Jahrzehnten in den Sammlungen nicht mehr vorhanden war.



Mamillaria gracilis Pfeiff.

Tafel 68.

Mamillaria gracilis Pfeiff.

Tafel 68.

Mamillaria gracilis Pfeiff. in Allgem. Gartenzeit. VI. 275 (1838); Först. Handb. 241 (1846); Ehrenberg in Linnaea XIX 351 (1847); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 13 et 103 (1850); Labour. Monogr. 76 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 384 (1886); Web. in Bois Dict. d'horticult. 804 (1893—99); K Schum. in M. f. K. VI. 2 und 17, mit Abbildung (1896), und Gesamtbeschr. 552, mit Abbildung (1899); Dams in M. f. K. XIV. 16 (1904).

Varietäten:

var. ***typica*** *Dams in M. f. K. XIV. 17 (1904).*

var. ***pulchella*** *Hopff. nach Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 103 (1850); Labour. Monogr. 76 (1858); Dams in M. f. K. XIV. 17 (1904).*

M. gracilis ist wohl die häufigste der kultivierten *Mamillaria*-Arten und allen Liebhabern und Züchtern bekannt durch die reichliche vegetative Vermehrung mittels ihrer ausserordentlich leicht abfallenden und schnell Wurzel fassenden Sprosse. Von besonderem Interesse ist sie auch durch die auffallende Verschiedenheit der Jugendform und der erwachsenen Pflanze: die erstere besitzt nur niedrige Höcker, und erst ungefähr im dritten Jahre bringt der Neutrieb die mehr zylindrischen Warzen mit den kräftigeren Stacheln hervor, durch welche die erwachsene Pflanze charakterisiert ist. In einzelnen Fällen bleibt die Jugendform erhalten, und das Aussehen der Pflanze ist dann ein von der gewöhnlichen Form so abweichendes, dass es schwer ist, an die Zusammengehörigkeit beider Zustände zu glauben. Eine solche blühende Jugendform ist von Schumann in der Monatsschrift für Kakteenkunde IV. 2. (1896) und in der Gesamtbeschreibung 552 abgebildet worden.

Die Art ist im Jahre 1838 durch Ehrenberg aus Mineral del Monte in Mexiko an Pfeiffer gesandt und von diesem beschrieben worden. Seitdem hat sie sich infolge ihrer leichten Vermehrbarkeit schnell in den Kulturen verbreitet und gehört, wie schon erwähnt, zu den häufigsten Arten.

Einer besonderen Erwähnung wert ist die unter dem Namen *pulchella* bekannte Varietät. Hoppfer hatte diese Form zwar aufgestellt, aber nicht genügend beschrieben, und daher hat man sie wohl verschiedentlich mit dein Jugendzustand der typischen Form verwechselt. Auch Schumann hielt die var. *pulchella* für den Jugendzustand. Dams hat nun aber neuerdings nach mehrjährigen Beobachtungen festgestellt, dass in der Tat zwei deutlich verschiedene und samenbeständige Varietäten zu unterscheiden sind, zwischen denen er niemals einen Übergang beobachtet hat; er giebt für sie folgende Unterschiede an:

var. *typica* Dams: Körper 3—5 cm Durchmesser; Randstacheln kreidig weiss, auch die oberen nur wenig länger und selten etwas bräunlich nahe der Spitze überhaucht; Mittelstacheln 1—4, hellbraun bis dunkelbraun; der oberste liegt fast in der Ebene der Randstacheln. Frucht hellgelblichrot, 1 cm lang.

var. *pulchella* Hopff.: Körper zierlicher, 2-3 cm Durchmesser; Randstacheln weiss, doch nur halb so stark wie bei voriger; die oberen an Länge zunehmend und bräunlich, der oberste, der stärkste und längste, braun, meist etwas gebogen; er kann mit dem obersten Mittelstachel der vorigen verglichen werden; Mittelstacheln sonst anscheinend 0. Frucht dunkelkarminrot, 1,5—2 cm lang.



Echinocactus Hartmannii K. Schum.

Tafel 69.

Echinocactus Hartmannii K. Schum.

Tafel 69.

E. Hartmannii K. Schum. in M. f. K. X. 169, mit Abbildung (1900); K Schum. in M. f. K. XI. 76, 80 und 184, mit Abbildung (1901); Quehl in M. f. K. XI. 95 (1901); Hirscht in M. f. K. XII 55 (1902); K Schum. in M. f. K. XIII. 29 (1903); K. Schum. Gesamtbeschr. Nachtr. 83, mit Abbildung (1903).

Ob die Gattung *Discocactus*, welche Pfeiffer in der Allgem. Gartenzeitung V. 241 (1837) zuerst aufstellte, als solche zu erhalten ist, wie dies im Anschluss an Pfeiffer auch Salm-Dyck, Labouret und Rümpler tun, oder ob sie besser mit Schumann als Untergattung von *Echinocactus* aufgefasst wird, ist eine Frage, deren Entscheidung noch aussteht. Der starke Wollschopf, welcher die Arten dieser Gruppe auszeichnet, ist sicherlich ein Merkmal, welches wichtig genug ist, um daraufhin eine besondere Gattung abzutrennen; wenn man dies tut, muss aber auch *Malacocarpus* eine eigene Gattung bilden; und in der Tat sind auch hierüber die Meinungen geteilt. Schumann selbst hat an mehreren Stellen diese Frage als unentschieden bezeichnet und nicht in Abrede gestellt, dass es vielleicht doch zweckmässig sein könnte, wieder zu einer Trennung der Gattungen *Discocactus* und *Echinocactus* zurückzukehren, wie er ja auch in seiner Bearbeitung der Kakteen in „Engler's Natürlichen Pflanzenfamilien" die beiden Gattungen gesondert aufführt. Dass *Discocactus* den Übergang bildet von *Melocactus* zu *Echinocactus*, ist sicher, und daher sind wir auch über die Stellung, welche *Discocactus* im System einnimmt, nicht im Zweifel; vorläufig dürfte es aus praktischen Gründen ratsam sein, im Anschluss an Schumann's Gesamtbeschreibung die Gruppe als Untergattung zu behandeln.

Nachdem nahezu ein halbes Jahrhundert hindurch aus dieser Gruppe nur zwei Arten, nämlich *E. placentiformis* (Lehm.) K. Schum. und *E. alteolens* (Lem) K. Schum. bekannt gewesen waren, hatte die Auffindung einer dritten Art, derjenigen, deren Abbildung wir auf unserer Tafel bringen, *E. Hartmannii* K. Schum. ein besonderes Interesse erregt. Der Autor benannte sie zu Ehren des Oberinspektors Hartmann in Hamburg, eines eifrigen Kakteenzüchters, der sie von Grosse aus den Campos am Capivary in Paraguay, nicht weit von der Stadt Paraguari, erhalten hatte. Wie es scheint, hat sich diese neue Art in der Kultur besser als die beiden älteren bewährt, die bekanntlich sehr empfindlich sind und niemals lange ausgehalten haben.

Neuerdings ist von Arechavaleta in seiner Flora Uruguaya noch eine neue Art aus dieser Gruppe beschrieben worden, *E. Fričii*. Ob der von demselben Autor publizierte *E. pauciareolatus* zu *Discocactus* gehört, wie in der Diagnose angegeben, oder zu *Malacocarpus*, wie unter der Abbildung steht, ist zweifelhaft; das letztere scheint mir eher der Fall zu sein.



Echinocereus Blankii Palm.

Tafel 70.

Echinocereus Blanckii Palm.

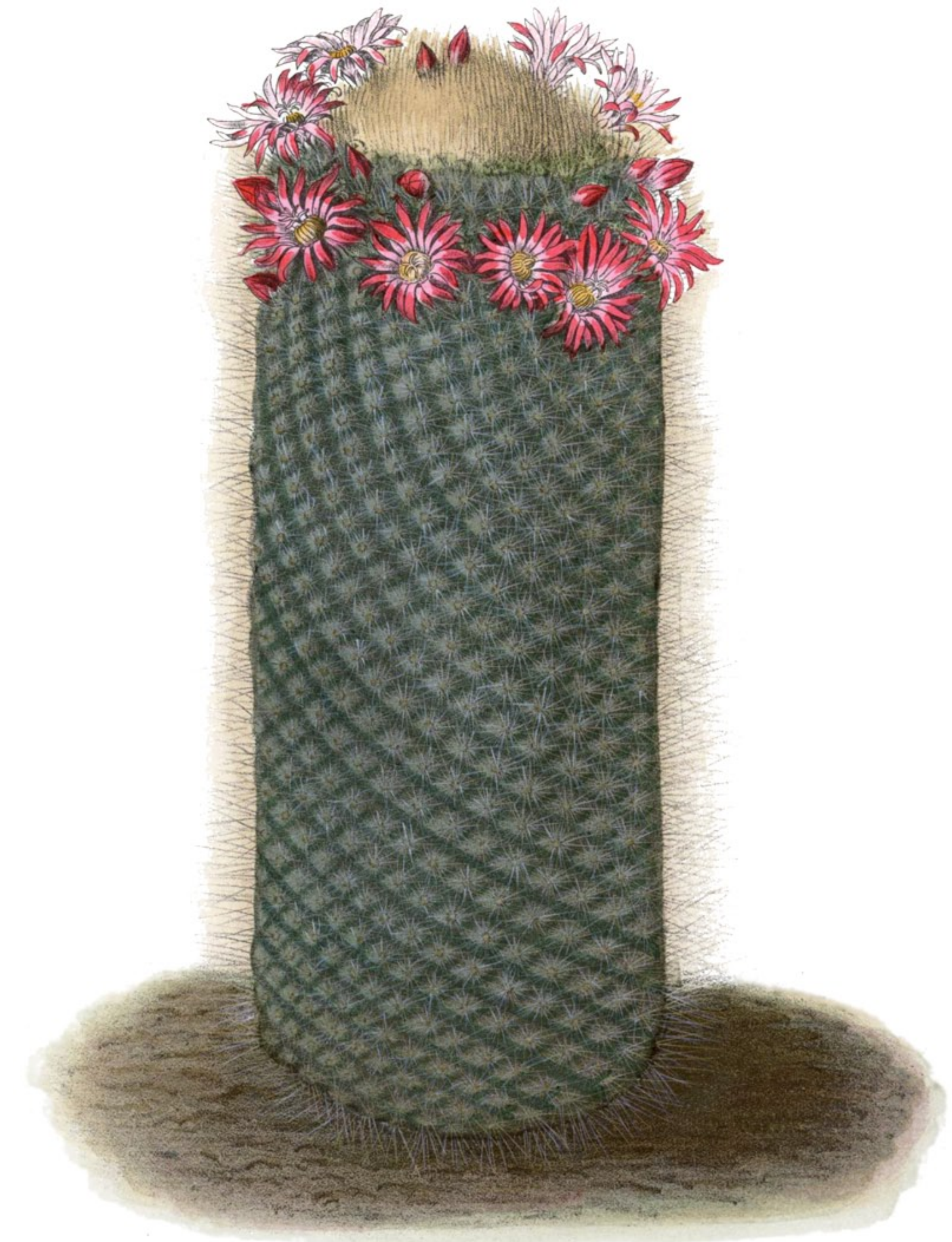
Tafel 70.

Cereus Blanckii Poselg. in Allgem. Gartenzeit. XXI. 134 (1853) Web. in Bois Dict. d'hortic. 279 (1893—99).

Echinocereus Blanckii Palm. in Rev. hortic. 1865. 92; Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 779 (1886); K. Schum. Gesamtbeschr. 257 (1893).

Poselger benannte die Art zu Ehren Seines Freundes, des Apothekers P. A. Blanck in Berlin (dies ist die richtige Schreibweise des Namens, und nicht Blank, wie Schumann in der Gesamtbeschreibung angenommen hat, und wie auch die Unterschrift auf unserer Tafel irrtümlicher Weise lautet). Palmer, der in der Revue horticole über die Pflanze unter der Bezeichnung *Echinocereus Blanckii* berichtet, erwähnt, dass sie schon in den Katalogen von Cels 1858, 1861 und 1865, sowie Von Landré 1863 und Sencke 1865 aufgeführt worden ist; dabei begeht er aber den Fehler, die Art mit dein nahestehenden *E. Berlandieri* für identisch zu halten und wiederholt die von Engelmann für letztere Art gegebene Beschreibung in der irrtümlichen Annahme, dass diese auch für *E. Blanckii*, zutrifft, ein Versehen, welches übrigens damals auch wohl von anderen begangen wurde. Rümpler dagegen bringt beide Pflanzen als getrennte Arten; nur weicht seine Beschreibung von derjenigen Poselger's insofern etwas ab, als er zwei Mittelstacheln für *E. Blanckii.* angiebt statt eines einzigen. Oh (lies zuweilen vorkommt, oder oh er eine abweichende Form vor sich gehabt hat, hin ich zur Zeit nicht im Stande festzustellen.

Das Vorkommen der jetzt in den Sammlungen nicht selten vorhandenen und durch herrliche, schön gefärbte Blüten ausgezeichneten Pflanze scheint sich auf den ursprünglichen Fundort, Camargo im Staate Tamaulipas in Mexiko, wo sie Poselger auffand, zu beschränken.



Mamillaria spinosissima Lem.

Tafel 71.

Mamillaria spinosissima Lem.

Tafel 71.

Mamillaria spinosissima Lem. Cact. aliq. nov. 4 (1838); Först. Handb. ed. 1. 190 (1846); Web. in Bois Dict. d'hortic. 805 (1893—99); K. Schum. Gesamtbeschr. 537 (1899).

Varietäten:

var. a. ***genuina*** *Gürke.*

M. spinosissima Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 8 et 17 (1850); Labour. Monogr. 35 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 965 (1886).

M. polycentra Berg in Allgem. Gartenzeit. VIII. 130 (1840).

M. pretiosa Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 250 (1849); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 272 (1886).

forma α. ***typica*** *Gürke. Stacheln weiss, Mittelstacheln in der Jugend mit rotbrauner Spitze.*

forma β. ***flavida*** *Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 8 (1850); Labour. Monogr. 35 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 266 (1886). — Stacheln glänzend goldgelb.*

M. polyacantha Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVI 265 (1848).

forma γ. ***rubens*** *Salm-Dyck l. c. 8 (1850); Labour. Monogr. 35 (1858); Rümpl. l. c. 266 (1886). — Mittelstacheln viel intensiver rot als bei der typischen Form.*

M. polyactina Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVI. 266 (1848).

M. sanguinea Ad. Haage jun. in Rümpl. l. c. 270 (1886,).

forma δ. ***brunnea*** *Salm-Dyck l. c. 8 (1850); Labour. Monogr. 35 (1858); Rümpl. l. c. 266 (1886). Mittelstacheln braunrot.*

M. caesia Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 251 (1849).

M. Uhdeana Salm-Dyck l. c. 8 et 83 (1850).

var. b. ***Herrmannii*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. Herrmannii Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 303 (1849); Salm-Dyck l. c. 8 et 82 (1850); Labour. Monogr. 36 (1858); Rümpl. l. c. 255 (1886).

var. c. ***auricoma*** *(Dietr.) Gürke.*

M. auricoma Dietr. in Allgem. Gartenzeit. XIV. 308 (1846).

M. Herrmannii var. flavicans Salm-Dyck l. c. 8 et 83 (1850); Labour. Monogr. 36 (1858); Rümpl. l. c. 256 (1886).

var. d. ***Seegeri*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. Seegeri Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 261 (1849,); Salm-Dyck l. c. 8 et 83 (1850); Labour. Monogr. 37 (1858); Rümpl. l. c. 272 (1886).

var. e. ***hepatica*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. hepatica Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVI. 267 (1848).

M. pomacea Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVI. 267 (1848).

M. Seegeri gracilispina Salm-Dyck l. c. 8 et 84 (1850); Labour. Monogr. 37 (1858); Rümpl. l. c. 272 (1886).

var. *f.* ***pruinasa*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. pruinosa Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVI 261 (1849).

M. Seegeri γ pruinosa Salm-Dyck l. c. 8 et 84 (1850); Labour. Monogr. 37 (1858); Rümpl. l. c. 272 (1880).

var. e. ***mirabilis*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. mirabilis Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 251 (1849).

M. Seegeri mirabilis Labour. Monogr. 37 (1858).

var. f. ***pulcherrima*** *(Ehrenb.) Gurke.*

M. pulcherrima Ehrenb. in Allgem. XVII. 249 (1849).

var. g. ***aurorea*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. aurorea Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 303 (1849); Rümpl. l. c. 258 (1886).

var. h. ***Haseloffii*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. Haseloffii Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 303 (1849); Rümpl. l. c. 274 (1886).

M. senilis var. Haseloffii Salm-Dyck l. c. 8 (1850) Labour. Monogr. 30 (1858).

var. i. ***Linkeana*** *(Ehrenb) Gürke.*

M. Linkeana Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 308 (1849); Rümpl. l. c. 274 (1886).

M. Linkei Salm-Dyck l. c. 8 (1859); Labour. Monogr. 30 (1858).

var. k. ***vulpina*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. vulpina Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 308 (1849).

var. l. ***eximia*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. eximia Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 309 (1849).

var. m. ***isabellina*** *(Ehrenb.) Gürke.*

M. isabellina Ehrenb. in Allgem. Gartenzeit. XVII. 309 (1849); Rümpl. l. c. 250 (1886).

Wie aus der hier gegebenen Übersicht der Varietäten hervorgeht, ist *M. spinosissima* eine Art, deren Abweichungen in Farbe und Form der Stacheln so mannigfache sind, dass es schwer ist, bestimmte Formen herauszugreifen und sie durch einigermassen feststehende Merkmale zu fixieren. Wenn ich hier eine ganze Reihe der von Ehrenberg mit zum Teil recht mangelhaften Beschreibungen aufgestellten Arten als Varietäten bei *M. spinosissima* untergebracht habe, so folge ich darin Schumann, der in der Gesamtbeschreibung diese Arten ebenfalls als Synonyme hier aufführt. Es ist dabei durchaus zweifelhaft, ob alle diese Varietäten als solche sich überhaupt aufrecht erhalten lassen, oder ob nicht mehrere von ihnen wiederum, als unter sich übereinstimmend, zusammenfallen, eine Frage, welche nur durch sehr gründliche Beobachtung gelöst werden kann. Vielleicht ergiebt sich aber auch bei näherem Studium die Notwendigkeit, einige dieser von Ehrenberg auf Merkmale von so geringem Wert aufgestellten Arten als gänzlich unsicher fallen zu lassen und sie in die Reihe derjenigen zu verweisen, welche nicht mehr festzustellen sind.

Zu den oben genannten Formen gehört auch vielleicht noch *M. castanoides* Lehm., welche wahrscheinlich identisch ist mit *M. Wegenerii* Ehrenb. und kaum eine eigene Art darstellt.



Echinopsis Eyriesii Zucc.

Tafel 72.

Echinopsis Eyriesii Zucc.

Tafel 72.

Cereus Eyriesii Turp. Observ. Cact. 58, tab. 2 (1830); Otto in Allgem. Gartenzeit. III. 59 (1835); Pfeiff in Allgem. Gartenzeit. III. 314 (1835), Enum. 72. Beschr. 75 (1837).

Echinocactus Eyriesii in Bot. Reg. tab. 1707 (1834); Otto in Allgem. Gartenzeit. II. 399 (1834); Bot. Mag. tab. 3411 (1835).

Echinopsis Eyriesii Zucc. in Abh. Bayer. Acad. II. 730 (1837); Först. Handb. ed. 1. 359 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 38 (1850); Labour. Monogr. 296 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 624. Fig. 82 (1886); K. Schum. in Mart. Eichl. et Urb. Fl. Brasil. IV. Pars II. 231. tab. 47 (1890); Web. in Bois Dict. d'horticult. 471 (1893—99); Meyer in M. f. K. IV. 54 (1894); K Schum. Gesamtbeschr. 230 (1899); Spegazz. Gart. Plat. Tent. in Anal. del Museo Nacion. de Buenos-Aires XI (Ser. 3a. t. IV) 485 (1905); Arechaval. Fl. Uruguaya II. 248 mit Abbildung, in Annales del Museo nacional de Montevideo (1905).

Echinonyctanthus Eyriesii Lem. Cact. gen. spec. nov. 84 (1839)

var. ***glaucescens*** *Först. Handb. ed. 1. 360 (1846); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 626 (1886). (var. glauca Hort.)*

E. Eyriesii gehört zu den am häufigsten kultivierten Arten der Gattung Echinopsis: sie wurde aus ihrer Heimat Uruguay im Jahre 1830 nach Havre von Eyries eingeführt, von dem Otto, der damalige Inspektor des Königlichen Botanischen Gartens zu Berlin, in demselben Jahre ein Exemplar erhielt. Seitdem ist sie in den regelmässigen Bestand auch kleinerer Sammlungen getreten, da sie in der Kultur keinerlei Schwierigkeiten bereitet und leicht zum Blühen gelangt.

Ehe Zuccarini die Gattung *Echinopsis* aufstellte, wurden die damals bekannten Arten dieser Gattung von den Autoren bald zu *Cereus*, bald zu *Echinocactus* gerechnet, zwischen welchen beiden Gattungen *Echinopsis* ja in gewissem Sinne eine Mittelstellung einnimmt. Der Versuch Lemaire's, für die Gattung den Namen *Echinonyctanthus* einzuführen, uni eine Verwechslung mit der Compositen-Gattung *Echinops* zu vermeiden, fand keinen Anklang; jetzt hat man sich entschieden, derartige Namen gleichen Stammes beizubehalten, wenn sie sich auch nur durch wenige Buchstaben unterscheiden.

Dass Weber die nachstehenden Arten *E. gemmata* K. Schum. (*E. turbinata* Zucc.), *E. Schelhasei* Pfeiff., *E. Decaisneana* Lem. und *E. Jamesiana* Monv. zu *E. Eyriesii* als Varietäten zieht, möge hier noch erwähnt werden, und mit Ausnahme der erstgenannten Art kann man dieser Ansicht wohl gern zustimmen; auch Schumann trug Bedenken, die drei letzteren als besondere Arten anzuerkennen, während er *E. gemmata* mit Recht als gut unterschiedene Spezies aufrecht erhielt.

Die von Förster als var. *glaucesccns* beschriebene Form mit dunklerem Körper scheint nur eine unbedeutende Abweichung zu sein, ist aber vielleicht doch durch ihren Verbreitungsbezirk verschieden; denn Spegazzini in seinem Cact. Platens. Tentam. bemerkt, dass der Körper der Exemplare aus Argentinien hell- und freudiggrün ist, während er bei denen aus Uruguay eine sehr dunkelgrüne Färbung zeigt, dass im übrigen aber die Exemplare keine Verschiedenheiten aufweisen.



Mamillaria longimmamma P. DC.

Tafel 73.

Mamillaria longimamma P. DC.

Tafel 73.

Mamillaria longimamma P. DC. Revue Cact. 113 (1829); P. DC. Mém. Cact. 10. tab. 5 (1834); Pfeiff. En. 22 (1837), Beschr. 21 (1837); Först. Handb. ed. 1. 182 (1846); Ehrenb. in Linnaea XIX. 342 (1847); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 6 et 79 (1850); Labour. Monogr. 22 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 244 (1886); Hildm. in M. f. K. I. 15 (1891); Radlk. in M. f. K. II. 38 (1892); Web. in Bois Dict. d'hort. 804 (1893—1899); K. Schum. Gesamtbeschr. 507 (1898).

Varietäten:

var. b. ***uberiformis*** *(Zucc.) Hildm.*

M. uberiformis Zucc. in Verh. Bayr. Ak. II. 710 (1837); Pfeiff. En. 23 (1837); Beschr. 22 (1837); Lem. Gen. spec. nov. 101 (1839); Pfeiff. et Otto Abbild. I. tab. 13 (1843); Först. Handb. ed. 1. 182 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 6 (1850); Labour. Monogr. 22 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 243 (1886);

M. longimamma var. uberiformis Hildm. in M. f. K. I. 15 (1891); K. Schum. Gesamtbeschr. 508 (1899).

vor. c. ***gigantothele*** *Berg.*

M. longimamma var. gigantothele Berg in Först. Handb. ed. 1. 183 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 79 (1850); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 246 (1886).

M. gigantothele Hort. ex Först. Handb. ed. 1. 183 (1846).

var. d. ***hexacentra*** *Berg.*

M. longimamma var. hexacentra Berg in Allgem. Gartenzeit. VIII. 130 (1840); Först. Handb. ed. 1. 183 (1846).

M. hexacentra Otto ex Först. Handb. ed. 1. 183 (1846); Ehrenb. in Linnaea XIX 342 (1847).

M. uberiformis var. hexacentra Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 79 (1850); Labour. Monogr. 23 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 243 (1886).

var. e. ***congesta*** *Berg.*

M. longimamma var. congesta Berg in Allgem. Gartenzeit. VIII. 131 (1840); Först. Handb. ed. 1. 183 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 79 (1850); Labour. Monogr. 22 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 246 (1886).

var. f. ***globosa*** *(A. Linke) K. Schum.*

M. globosa A. Linke in Allgem. Gartenzeit. XXV. 240 (1857).

M. longimamma var. globosa K. Schum. Gesamtbeschr. 508 (1898).

Seitdem diese Art im Jahre 1829 in dem mexikanischen Staate Hidalgo von Coulter entdeckt und an P. De Candolle geschickt worden ist, gehört sie infolge ihrer ausserordentlichen Vermehrungsfähigkeit, des auffallenden Habitus und der Willigkeit, mit der sie ihre stattlichen zitronengelben Blüten hervorbringt, zu dem regelmässigen Bestande auch der weniger umfangreichen Sammlungen.

Unter den Arten der Gattung *Mamillaria* nimmt sie, zusammen mit *M. sphaerica* Dietr., die Engelmann und auch Weber mit ihr zu einer Spezies vereinigen wollten, und der vor kurzer Zeit beschriebenen *M. camptotricha* Dams, eine Sonderstellung ein; schon Pfeiffer stellte sie als den Typus der Sektion der *Longimammae* hin (die übrigen von Pfeiffer hierher gezogenen Arten mussten allerdings wieder später ausgeschieden werden), und seitdem hat man diese durch ihre langen Warzen ausgezeichnete Sektion allgemein beibehalten. Auch Schumann verwendet dafür den Namen *Longimammae*, während er zur Bezeichnung der damit identischen Untergattung den von Lemaire geschaffenen Namen *Dolichothele* benutzt.

Die in der vorstehenden Übersicht aufgezählten Varietäten unterscheiden sich von dem Typus der Art nur durch geringe Merkmale.

Der Typus besitzt ziemlich hellgrüne Warzen, welche meist 5—8 Randstacheln und 1 Mittelstachel tragen, und deren Axillen mehr oder weniger wollig erscheinen.

Die var. *uberiformis* (Zucc.) Hildm. ist lange Zeit hindurch stets als eigene Spezies aufgeführt worden, obwohl Lemaire bereits im Jahre 1839 ihr Artrecht anzweifelte; erst Hildmann (soweit ich aus der Literatur ersehen konnte) sprach die Ansicht, dass beide Pflanzen zu ein und derselben Art gehörten, in bestimmter Form aus. Die Varietät unterscheidet sich von dem Typus durch dunkleres Grün, nackte Axillen, stumpfere und dickere Warzen, geringere Anzahl der Randstacheln (selten über 4) und durch das Fehlen des Mittelstachels.

Die Varietät *gigantothele* Berg ist durch auffallend lange (5-7 cm) und zylindrische Warzen ausgezeichnet. Die Varietäten *hexacentra* Berg und *congesta* Berg besitzen meist einen einfachen oder wenig sprossenden Körper, dessen Warzen bei ersterer stets 6 Randstacheln, aber keinen Mittelstachel, bei var. *congesta* 7 Randstacheln und 1 Mittelstachel tragen. Die Varietät *globosa* (A. Linke) K. Schum. hat hellgrüne, sehr lange Warzen mit fast kahlen Axillen und zahlreicheren Stacheln (bis 12 Rand- und 1—2 Mittelstacheln).

Dass alle diese Merkmale bei den einzelnen Exemplaren nicht immer vereinigt sind, sondern häufig Übergänge bilden, ist wohl kaum nötig hervorzuheben; erwähnt möge noch werden, dass Rümpler als unbedeutende Abweichung bei M. *longimamma* noch die Form *luteola* Hort. mit gelblichgrünen Warzen, und bei *M. uberiformis* die Formen *major* Hort. (besonders stark entwickelte Exemplare), *variegata* Hort. (mit unregelmässig verteilten gelben Flecken), ferner *Jacobiana* und *melaena* anführt.



Echinocactus bicolor Gal.

Tafel 74.

Echinocactus bicolor Gal.
Tafel 74.

Echinocactus bicolor Gal. in Pfeiff. et Otto Abbild. II. tab. 25 (1846-1850); Först. Handb. ed. I. 288, nur der Name (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 35 et 173 (1850); Labour. Monogr. 259 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 587 (1886); Web. in Bois Dict. d'hort. 465 (1893—1899); Coult. in Contrib. U. S. Nation. Herb. III. No. 7. 373 (1896); K. Schum. Gesamtbeschr. 302 (1898); K Schum. in M. f. K. XII. 6, mit Abbild. (1902).
E. rhodophthalmus Hook. Bot. Mag. tab. 4486 (1850); Lem. in La Belg. hortic. I. 48 (1851); Labour. Monogr. 260 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 588 (1886);
E. rhodophthalmus var. ellipticus Hook. Bot. Mag. tab. 4634 (1852); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 589 (1886).
E. ellipticus Lem. in Jard. fleur. III. tab. 270 (1853,).

Varietäten:

var. a. ***typicus*** *Gürke.*
var. b. ***Pottsii*** *(Scheer) Salm-Dyck.*
E. Pottsii Scheer ex Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 173 (1850); Seem. Bot. Herald 291, nomen solum (1852—1857), non Salm-Dyck.
E. bicolor var. Pottsii, Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 35 et 173 (1850), Labour. Monogr. 259 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 587 (1886); K. Schum. Gesamtbeschr. 303 (1898).
var. c. ***Schottii*** *Engalm.*
E. bicolor var. Schottii Engelm. Syn. Cact. Unit. Stat. in Proceed. Amer. Ac. Arts and Scienc. III. 276 (1856); Engelm. Cact. Bound. II. Part I. 27 (1859); Engelm. Bot. Works, ed. Trelease and A. Gray 135 at 192 (1887); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 587 (1886); Coult. in Contrib. U S. Nation. Herb. III. No. 7. 373 (1896); K. Schum. Gesamtbeschr. 303 (1898).
var. d. ***bolansis*** *(Runge) K. Schum.*
E. bolansis Runge in Gartenfl. XXXVIII. 106 (1889).
E. bicolor var. bolansis K. Schum. Gesamtbeschr. 303 (1898);
var. e. ***tricolor*** *K. Schum.*
E. tricolor Hort.
E. bicolor var. tricolor K. Schum. Gesamtbeschr. 303 (1898).
var. f. ***montemorelanus*** *Web. in Bois Dict. d'hortic. 465 (1893—1899.).*
var. g. ***castaniensis*** *(Hort.) Web. in Bois Dict. d'hortic. 465, nomen solum (1893—1899).*
E. castaniensis Hort. ex Web. l. c.

Echinocactus bicolor Gal. mit den schön rot und weiss gefleckten Stacheln und den purpurvioletten, seidenglänzenden Blumenblattern ist eine prächtige Art, die wir seit 1842 kennen;

Galeotti führte sie aus Mexiko in Deutschland ein, und Pfeiffer beschrieb sie nach einem Exemplar, welches im Garten von Fennel in Kassel zuerst blühte.

Als Hooker im Bot. Mag. *E. rhodophtalmus* beschrieb und abbildete, kannte er offenbar *E. bicolor* nicht, da er sonst wohl diese Art erwähnt und zum Vergleich herangezogen hätte. Nach der Tafel und der Beschreibung unterliegt es keinem Zweifel, dass seine Pflanze nichts anderes als *E. bicolor* ist; ob sie einer der erwähnten Abarten angehört, ist wohl schwer zu entscheiden, da die Stacheln nach Zahl und Form nicht deutlich genug auf der Tafel zu erkennen sind. Ähnlich steht es mit dem von Hooker zwei Jahre darauf ebenfalls im „Botanical Magazine" abgebildeten *E. rhodophtalmus* var. *ellipticus*, welchen der Autor wegen seines mehr ellipsoidischen als kegelförmigen Körpers und seiner mehr roten Stacheln als besondere Form unterschied. Lemaire betrachtete diese Form als eigene Art, zumal er nach den Abbildungen bei *E. rhodophtalmus* nur 1, bei der var. *ellipticus* aber 4 Mittelstacheln erkennen wollte. Da er aber beide Pflanzen nicht lebend gesehen hatte, sondern nur nach den bildlichen Darstellungen im „Botanical Magazine" urteilte, so ist auf seine Meinung in diesem Falle wenig Wert zu legen, und es erscheint wohl richtiger, beide Formen als blosse Synonyme zu *E. bicolor* zu ziehen; vielleicht ist es aber nicht ausgeschlossen, dass var. *ellipticus* wegen ihrer stärker rot gefärbten Stacheln mit var. *tricolor* identisch ist.

Die oben erwähnten Varietäten sind vom Typus besonders durch die Form und Zahl der Stacheln verschieden.

Die typische Form besitzt meist 9—11 gerade Randstacheln, und von den 4 Mittelstacheln ist der unterste der längste, während der oberste nicht länger als die beiden seitlichen ist.

Die Varietät *Pottsii* (Scheer) Salm-Dyck besitzt 10—11 längere, kräftigere und etwas zurückgekrümmte Randstacheln, und von den 4 Mittelstacheln ist der oberste und unterste breiter und stark abgeflacht. Bei der Varietät *Schottii* Engelm. sind die Randstacheln noch zahlreicher (15-18), und von den Mittelstacheln ist der oberste breiter und länger als die anderen, dabei auf der Oberseite flach, auf der Unterseite gekielt. Die Varietät *tricolor* K. Schum. ist durch starke, besonders schön rot gefärbte Stacheln ausgezeichnet. Den auffallendsten Habitus besitzt die Varietät *bolansis* (Runge) K. Schum.; ihre Stacheln sind an der Basis zuerst rosa, später ganz schneeweiss, und einer von den Mittelstacheln ist grösser und gerade vorgestreckt. Die Varietät *castaniensis* Hort. ist wohl niemals beschrieben worden, und ebenso ist mir die Var. *montemorelanus*, die Weber nur mit Namen aufführt, unbekannt.



Opuntia polyantha Haw.

Tafel 75.

Opuntia polyantha Haw.

Tafel 75.

Opuntia polyantha Haw. Syn. pl. succ. 190 (1812); P. DC. in DC. Prodr. III. 472 (1828); Pfeiff. En. 163 (1837), Beschr. 183 (1873); Först. Handb. ed. 1. 490 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 67 (1850); Labour. Monogr. 60 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 97, mit Abbild. (1886); Web. in Bois Dict. d'hortic. 894 (1893—1899); K. Schum. in M. f. K. VI. 17, mit Abbild. (1896), und Gesamtbeschr. 724 (1898); Dams in M. f. K. XIV. 113 (1904).

Cactus polyanthus Bot. Mag. tab. 2691.

Opuntia polyantha ist schon seit sehr langer Zeit bei uns eingeführt; ihre Herkunft ist uns aber mit Sicherheit nicht bekannt. Die älteren Autoren, auch Weber, geben stets Südamerika als Heimat an, während Schumann vermutet, dass sie aus Westindien zu uns gekommen ist. Im System hat Schumann sie in die Reihe der *Tunae*, also in die nächste Verwandtschaft der in Westindien weitverbreiteten und in vielen tropischen und subtropischen Ländern verwilderten *O. tuna* Mill. untergebracht, von der sie sich hauptsächlich durch die schwächeren, kürzeren und geraden (nicht gekrümmten) Stacheln unterscheidet.

Über ein sehr auffallendes Verhalten dieser Art in der Kultur hat uns Schumann in M. f. K. VI. 17 (1896) berichtet. Die mit mehr als hundert Blüten und Früchten bedeckte Pflanze zeigte eine ausserordentlich starke Sprossung von neuen Blüten aus den Fruchtknoten älterer, und zwar kam diese Prolifikation sogar in zweiter Sprossfolge vor, d. h. aus den Fruchtknoten der neuen Blüten sprossten wiederum jüngere hervor. Sehr bemerkenswert war es nun, dass die Glieder, welche von der Pflanze genommen und als Stecklinge behandelt wurden, nach kurzer Zeit sogleich wieder ihre Blüten entwickelten, obwohl *O. polyantha*, wie die übrigen Opuntien, im allgemeinen erst nach vielen Jahren zur Blüte gelangt.



Echinopsis rhodotricha K. Schum.

Tafel 76.

Echinopsis rhodotricha K. Schum.

Tafel 76.

Echinopsis rhodotricha K. Schum. in M. f. K. X. 147 (1900), XI. 137, mit Abbild. (1901), XIII. 49 (1903), Gesamtbeschr. Nachtr. 79, mit Abbild. (1903).

Unter den von Prof. Anisits aus Paraguay eingesandten neuen Kakteen war eine der auffallendsten die von uns hier abgebildete *E. rhodotricha* K. Schum. Sie gehört in die Verwandtschaft von *E. Huottii* Labour. und *E. Salmiana* Web., von denen sie sich durch die viel geringere Zahl der Stacheln unterscheidet. Während nämlich bei *E. Huottii* 9—11, und bei E. Salmiana 8—13 Randstacheln vorhanden sind, besitzt *E. rhodotricha* nur 4—5; und auch die Mittelstacheln sind in geringerer Anzahl vorhanden: die beiden älteren Arten haben 4 Mittelstacheln, die von Schumann als neu aufgestellte Art aber nur einen, der bisweilen sogar fehlt. Diese und noch mehrere andere Merkmale charakterisieren *E. rhodotricha* als eine wohlunterschiedene Art.

Über die Wuchsverhältnisse, unter welchen die Art auf Sandflächen in der Nähe von Arroyo La Cruz in Paraguay vorkommt, geben die Notizen von Anisits und noch mehr die in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ XI. 139 veröffentlichte Photographie genügende Auskunft. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass die Art auch bisweilen epiphytisch auf Baumstämmen mit stark geborstener Rinde vorkommt (vergl. M. f. K. XIII. 50).

Unter den von Hassler in Paraguay gesammelten Pflanzen befand sich auch, wie hier noch erwähnt sein möge, eine rot blühende Varietät unserer Art, die var. *roseiflora* K. Schum. (vergl. M. f. K. XIII. 149), über welche mir sonst nichts Näheres bekannt geworden ist; vielleicht ist sie aber doch von dem Typus noch durch andere Merkmale, als nur durch die Blütenfarbe verschieden.



Echinocactus napinus R. A. Phil.

Tafel 77.

Echinocactus napinus R. A. Phil.

Taf. 77.

Echinocactus napinus R. A. Phil. in Anal. Univers. Chile (1872) 720; Regel in Gartenfl. XXI. 129. tab. 721. Fig. 1 (1872); K. Schum. Gesamtbeschr. 398, mit Abbild. (1898); in M. f. K. XI. 9 (Abbild.), 113 (1901); Gesamtbeschr. Nachtr. 109 (1903).

E. mitis R. A. Phil. in Anal. Univers. Chile LXXXV—LXXXVII. 493 (1894); K. Schum. Gesamtbeschr. 399, mit Abbild. (1898).

Die Beschreibung, welche K. Schumann in der „Gesamtbeschreibung“ von *E. napinus* gibt, ist nach einem sehr jugendlichen Exemplar entworfen, offenbar nach demselben, welches er dort abbildet. Bei der Herstellung unserer Tafel stand uns ein älteres mehrblütiges Exemplar zu Gebote, dessen Merkmale ich hier zur Ergänzung anführen will. Die Pfahlwurzel ist dick spindelförmig oder schlank rübenförmig. Der Körper ist länglich rund, fast verkehrt-eiförmig, bis 9 cm hoch und 7 cm im Durchmesser; der Scheitel im Neutrieb hellgrün und wollig behaart, später ziemlich kahl. Die Rippen sind in der Jugend in niedrige, spiralig angeordnete, fast kreisförmige Höcker aufgelöst; später fliessen die einer Rippe angehörenden Höcker mehr zusammen, so dass dann deutliche zusammenhängende Rippen vorhanden sind, deren breite Höcker bisweilen fast quadratische Form haben und bis 1 cm Durchmesser besitzen; ich zähle bei dem vorliegenden Exemplar 14 Rippen, welche 1,5—2 cm voneinander entfernt sind. Die Areolen haben einen Durchmesser von 5 cm und sind mit sehr spärlichem Wollfilz versehen. Die schwarzen Stacheln sind höchstens 3—4 mm lang und der Oberfläche des Höckers dicht angepresst; die Anzahl ist meistens 9, es kommen aber auch zuweilen nur 3—7 vor.

Dass *E. napinus* Phil. und *E. mitis* Phil. zu einer Art zu vereinigen sind, hat Schumann in dem „Nachtrag zur Gesamtbeschr.“ nachgewiesen; es scheint, als ob Philippi als Grundlage für seinen *E. mitis* ein kleines und bleiches, für *E. napinus* dagegen ein vollblühendes Exemplar hatte.

Die Art kommt in den nördlichen Teilen von Chile vor, in der Provinz Antofagasta, ferner bei Breas östlich von Taltal und auch in den Bergen östlich von Huasca.



Cereus Jusberti Reb.

Tafel 78.

Cereus Jusbertii Reb.
Tafel 78.

Cereus Jusbertii Reb. in K. Schum. Gesamtbeschr. 138 (1897).

Ihren Namen erhielt diese prächtige *Cereus*-Art von Rebut zu Ehren von Jusbert, einem Reisenden, der in Argentinien und Paraguay Pflanzen sammelte. Rebut begnügte sich jedoch, den Namen in seinen Katalogen zu führen, ohne eine Beschreibung der Pflanze zu geben, und erst Schumann, soweit mir bekannt ist, hat die Art beschrieben. In den Sammlungen blüht sie gar nicht selten, besonders in den Grusonhäusern in Magdeburg entwickelt sie, wie Schumann berichtet, jedes Jahr überreichlich Blüten.

Über das Vaterland ist man im Zweifel; gewöhnlich wird berichtet, dass die Art aus Argentinien oder Paraguay stamme, ohne dass man aber imstande ist, einen genaueren Standort anzugeben. Spegazzini, der in seinem „Cactacearum platensium tentamen“ neuerdings die argentinischen Kakteen aufzählt, erwähnt sie nicht, auch bei Arechavaleta in dessen Flora uruguaya ist sie nicht vorhanden; es wäre also nur noch möglich, dass sie in Paraguay vorkommt, worüber mir jedoch keine näheren Angaben bekannt sind. Übrigens möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass der verstorbene Dr. Weber der Ansicht war, *C. Jusbertii* sei eine von Rebut erzeugte Hibride, eine Ansicht, welcher W. Weingart, der vortreffliche Kenner der Cereen, nicht zustimmt. Dagegen ist Weingart, wie er mir brieflich mitteilt, geneigt, die in den Grusonhäusern zu Magdeburg unter dem Namen *Cereus Bonplandii* var. *brevispinus* kultivierten Pflanzen für identisch mit *C. Jusbertii* zu halten.



Pilocereus Houlletii Lem.

Tafel 79.

Pilocereus Houlletii Lem.

Tafel 79.

? Pilocereus leucocephalus Poselg. in Allgem. Gartenzeit. XXI. 126 (1853); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 674 (1886).
Cereus Försteri Sencke Cat. 1861, nur der Name (nach Lem. in Rev. hortic. 1862).
Pilocereus Houlletii Lem,. in Rev. hortic. 1862. 428. Fig. 38—41, und in Les Cactées 63 und 64, Abbild. (1868); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 668 (1886); Mathson in M. f. K. I. 80 (1891); K. Schum. in M. f. K. III. 143—148, mit Abbild. (1893), Gesamtbeschr. 182 (1897) und in M. f. K. XI. 76, mit Abbild. (1901).
Pilocereus Försteri Lem. in Illustr. hortic. XIII., Miscell. hinter tab. 472 (1866).
Pilocereus Houlletianus var. leucocephalus Hort. nach Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 671 (1886).
Pilocereus Marschalleckianus Zeissold in M. f. K. VIII. 34—36 (1898).

Von den vorstehend angeführten Synonymen dieser Art, welche Lemaire nach Houllet, dem Inspektor der jardins des plantes in Paris benannte, ist *P. leucocephalus* Poselg. das älteste. Doch möchte ich nicht als unbedingt sicher hinstellen, dass die von Poselger mit diesem Namen bezeichnete Form genau mit dem Typus von *P. Houlletii* übereinstimmt; denn der Beschreibung nach besteht ein Unterschied in der Anzahl der Randstacheln, von denen bei *P. leucocephalus* 10—12, bei *P. Houlletii* nur 9 vorhanden sein sollen; selbstverständlich ist ja anzunehmen, dass gerade dieses Merkmal nicht konstant ist und zur Trennung zweier Arten benutzt werden kann. jedenfalls ist es aber nicht ratsam, den unsicheren Namen *P. leucocephalus*, dessen Typus wir nicht mehr kennen, dem allbekannten *P. Houlletii* vorzuziehen. Der zweite obengenannte Name *Cereus Försteri* ist von Sencke ohne Beschreibung in seinen Katalogen angeführt worden und kann aus diesem Grunde gleichfalls nicht zur Bezeichnung der Art benutzt werden. Dass die von Zeissold nach dem Leipziger Kakteenliebhaber Georg Marschalleck benannte und als *P. Marschalleckianus* veröffentlichte Pflanze nichts anderes als unsere Art ist, geht wohl mit Sicherheit aus der Beschreibung hervor, und wir können darin unbedenklich Schumann folgen, der sie hierher gezogen hat. Die von Zeissold als var. *picta* bezeichnete Varietät ist lediglich ein krankhafter Zustand, der nicht als besondere Varietät hervorgehoben zu werden verdient.

In seiner Heimat Mexiko scheint *P. Houlletii* von beschränkter Verbreitung zu sein, denn bisher wird er stets nur von Schluchten der sehr heissen Täler bei Naulingo zwischen Veracruz und Jalapa angegeben.



a) Rhipsalis Neves-Armondii K. Schum.
b) Rhipsalis dissimilis (G. A. Lindb.) K. Schum

Tafel 80.

Rhipsalis Neves-Armondii K. Schum.

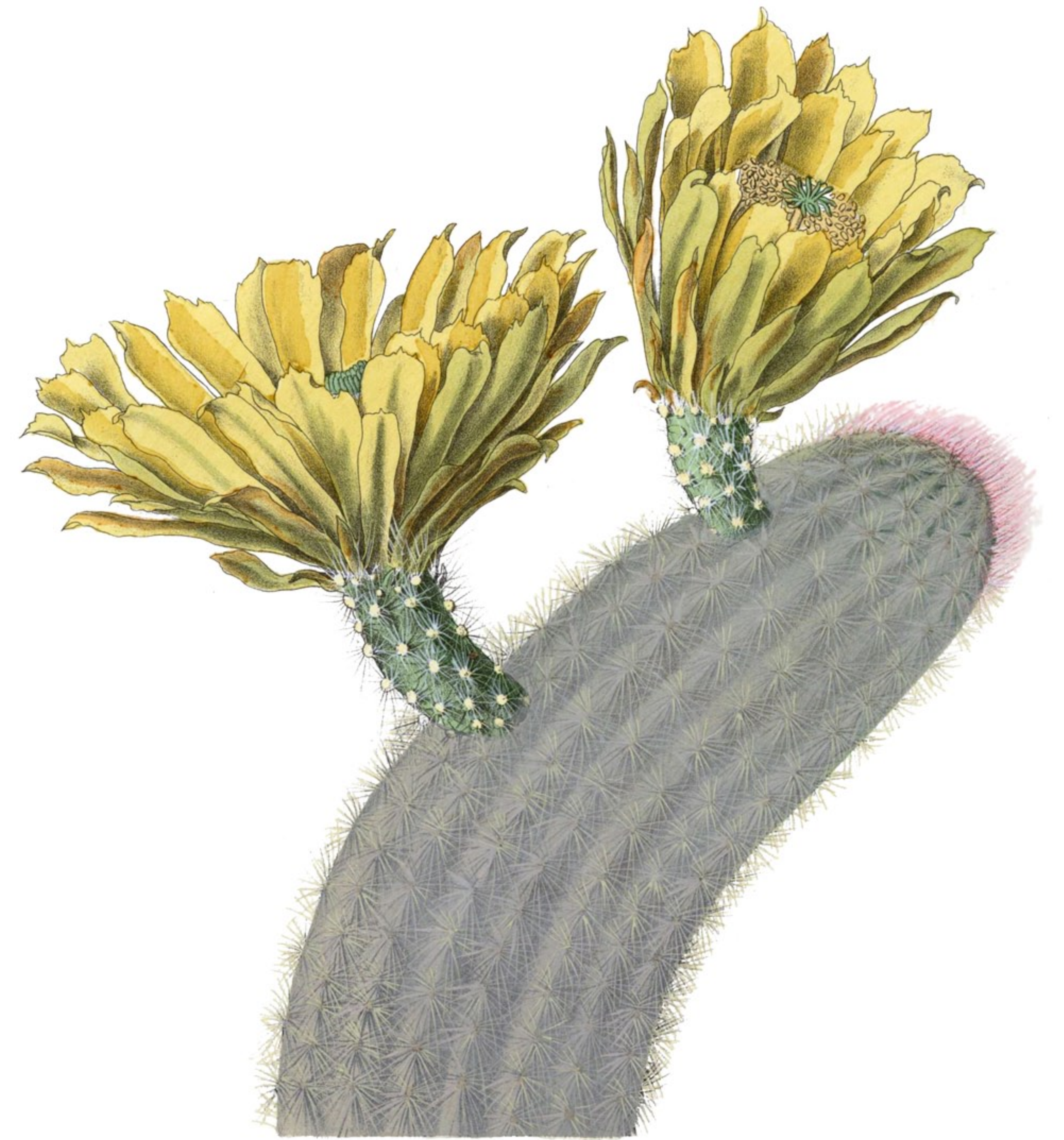
Tafel 80a.

Rhipsalis Neves-Armondii K. Schum. in Mart., Eichl. et Urban, Fl. Brasil. IV. Pars II. 284. tab. 56 (1890) und in Gesamtbeschr. 642 (1898).

Rhipsalis funalis G. Beck von Mannagetta in Reise Herz. Sachs.-Cob. II. 15, non Salm-Dyck.

Diese, von SCHUMANN zur Untergattung *Calamorhipsalis* gestellte Art ist bisher nur in den Urwäldern der Berge im Staate Rio de Janeiro gefunden worden. Als Ergänzung zu der vom Autor gegebenen Beschreibung will ich hier noch einige genauere Merkmale der Blüten anführen.

Die Blüte ist am Grunde von langen, glatten, radial angeordneten Borsten umgeben, deren Spitzen oberhalb und unterhalb der Blüte aus der Höhlung, in welche diese eingesenkt ist, hervorragen. Wenn man die Blüte loslöst, so sieht man deutlich, wie die um die Anheftestelle ausstrahlenden Borsten den Grund der Höhlung auskleiden; und es ist wohl nicht angängig, diese straffen, borstenförmigen Haare als Wollhaare zu bezeichnen. Der Durchmesser der Blütenhülle beträgt 18—20 mm. Von den 9—11 Blütenhüllblättern sind die äusseren länglich, 5—8 min lang und 3—4 mm breit, die inneren linealisch, 10—12 mm lang und 2—3 mm breit, alle spitzlich, durchsichtig, hellgelblichweiss, aber nicht am Grunde rot, wie es bei oberflächlicher Betrachtung zu sein scheint. Die Staubfäden sind 7—9 mm lang, am Grunde deutlich gelbrot, nach der Mitte zu rosa und nach oben zu allmählich ins Weisse verlaufend; ihre gelbrote Basis schimmert durch die weissgelben Blütenhüllblätter hindurch; die Beutel sind fast kugelig, 0,5 mm lang und hellstrohgelb. Der Griffel ist 1 cm lang, weiss und trägt 4—6 reinweisse Narben.



Echinocereus dasyacanthus Engelm.

Tafel 81.

Echinocereus dasyacanthus Engelm.

Tafel 81.

Echinocereus dasyacanthus Engelm. in Sketch of Bot. of Wisliz. Exped. in Wisliz. Mem. of a tour to north. Mexiko 100 (Sonderabdr. 16) (1848); Lem. Cact. 57 (1869); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 822 (1886); Young Fl. Tex. 274; Orcutt Rev. 100; K. Schum. Gesamtbeschr. 268 (1898).

Cereus dasyacanthus Engelm. Plant. Fendl. 50 (1849), Syn. Cact. Un. Stat. 279 (1856), Cact. Bound. 30—31, mit 3 Taf. (1859); Labour. Monogr. 321 (1858).

Cereus deflexispinus Monv. Cat. 1846 (nach Labour.).

Echinocereus de Gandii Reb. Cat. (nach Schum.).

Echinocereus dasyacanthus gehört, wie die übrigen Arten aus der Gruppe der *Pectinati*, zu den von den Liebhabern gern kultivierten Kakteen. Die gleichmässige, kammförmige Bestachelung verleiht ihren Körpern ein so reizvolles Aussehen, dass sie auch ohne die prächtigen Blüten zu den schönsten und für die Zimmerkultur besonders geeigneten Formen zu rechnen sind. *E. dasyacanthus* ist nebst dem am nächsten verwandten *E. ctenoides* durch gelbe Blüten ausgezeichnet, während die übrigen Arten dieser Gruppe rote oder grüne Blüten besitzen. Die beiden Arten sind leicht durch die Bestachelung zu unterscheiden: *E. dasyacanthus* hat 20—30 Randstacheln und 3—8 Mittelstacheln, während *E. ctenoides* nur 14—20 Randstacheln und 1—3 Mittelstacheln besitzt; im allgemeinen hat letztere Art in der Bestachelung viel mehr Ähnlichkeit mit *E. pectinatus* Engelm.

Die Heimat unserer Pflanze ist das westliche Texas, wo sie bei El Paso und abwärts am Rio Grande auf felsigen Hügeln, auch auf den benachbarten Hochländern, sehr häufig zu finden ist. Von Wislizenus entdeckt, wurde sie zuerst von Engelmann beschrieben und in seinen verschiedenen Arbeiten mehrfach besprochen und auch abgebildet. In der Synopsis Cact. Un. Stat. führt er eine durch weniger zahlreiche Stacheln und kleinere Früchte abweichende Form als var. *minor* auf, welche er aber später als eigene Art erkannte und als *Cereus Roetteri* beschrieb; sie unterscheidet sich von *E. dasyacanthus* neben anderen Merkmalen schon durch ihre roten Blüten.

Labouret führt in seiner Monographie unter *Cereus dasyacanthus* als Synonym *Cereus deflexispinus* Monv. Cat. 1846 auf, einen Namen, welchen Schumann in der Gesamtbeschr. nicht erwähnt. Die von Labouret an dem gleichen Orte beschriebene var. *spurius* (Syn. *Cereus deflexispinus spurius* Monv.) kann wohl mit gutem Rechte vernachlässigt werden, da aus seiner Beschreibung nicht ersichtlich ist, welche Form er damit bezeichnet. Auch über den von Schumann angegebenen Namen *Echinocereus de Gandii* Reb. Cat. habe ich in der Literatur Näheres nicht gefunden.



Mamillaria glochidiata Mart.

Tafel 82.

 Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Mamillaria glochidiata Mart.

Tafel 82.

Mamillaria glochidiata Mart. in Nov. Act. XVI. 1. 337. tab. 23 (1832); Pfeiff. Enum. 36, Beschr. 3 (1837); Först. Handb. ed. 1. 188 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 7 (1850); Labour. Monogr. 28 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 259 (1886); Web. in Bois Dict. d'hort. 804 (1893—1899); K Schum. Gesamtbeschr. 531 (1898).

M. ancistroides Lehm. in Samenkat. Hamburg 1832.

M. criniformis P. DC. Mém. 8. tab. (1834).

M. Bergiana Hildm. Cat. (nach Schumann).

Varietäten:

var. a. **albida** *(P. DC.) Pfeiff.*

M. criniformis albida P. DC. Mém. 8. (1834).

M. glochidiata var. albida Pfeiff. Enum. 37, Beschr. 34 (1837); Först. Handb. ed. 1. 188 (1846); Salm-Dyck Cact, in horto Dyck. 1849 cult. 7 (1850); Labour. Monogr. 28 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 259 (1886).

M. glochidiata var. alba Hort. (nach Förster).

var. b. **rosea** *(P. DC.) Pfeiff.*

M. criniformis α rosea P. DC. Mém. 8. (1834).

M. glochidiata var. rosea Pfeiff. Enum. 37, Beschr. (1837); Först. Handb. ed 1. 188 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 7 (1850); Labour. Monogr. 28 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 259 (1886).

var. c. **prolifera** *K. Schum. Gesamtbeschr. 532 (1898).*

M. glochidiata ist eine den Kakteenzüchtern sehr bekannte Pflanze, welche, wie die Mehrzahl der mit ihr zur Reihe der *Stylothelae* Pfeiff. (*Crinitae* Salm-Dyck) gehörenden Arten ausserordentlich leicht auf vegetativem Wege sich vermehrt und daher sich grosser Beliebtheit erfreut.

Sie wurde zuerst von Martius beschrieben und zum zweiten Male fast gleichzeitig von Lehmann in dem Samenkatalog des Hamburger Botanischen Gartens unter dem Namen *M. ancistroides* veröffentlicht. Zwei Jahre darauf erhielt sie noch einen dritten Namen, indem Pyr. De Candolle sie als *M. criniformis* beschrieb und abbildete. Ausser dieser letzteren hatte P. De Candolle bereits im Jahre 1829 (Rev. 112) eine *M. crinita* beschrieben, welche unserer Art sehr nahe verwandt ist und in allen Handbüchern stets neben *M. glochidiata* aufgezählt wird. Schumann fand jedoch, dass die Unterschiede beider Arten sehr gering seien, und zog sie zu einer Art zusammen; demgemäss führte er *M. crinita* als *M. glochidiata* var. *crinita* auf. Dieser Ansicht möchte ich jedoch vorläufig nicht folgen, obwohl ich zur Zeit nicht in der Lage bin, festzustellen, durch welche Merkmale sich beide Formen unterscheiden. Schumann gibt als einzigen Unterschied an, dass bei *M. crinita* die inneren Blütenhüllblätter einen gelblichen Mittelstreif tragen, und wenn in der Tat keine sonstigen

unterscheidenden Merkmale vorhanden sind, so könnte man wohl seiner Meinung zustimmen. Um diese Frage zu entscheiden, scheint mir aber doch noch eine längere Beobachtung beider Formen nötig. Ausserdem ist aber noch ein anderer Umstand beachtenswert, ehe man zur Vereinigung beider Arten schreitet: *M. crinita* wurde bereits im Jahre 1829 veröffentlicht, *M. glochidiata* aber erst im Jahre 1832; demgemäss müsste die Art den Namen *M. crinita* führen, und *M. glochidiata* würde als Varietät zu bezeichnen sein. Die Namenänderung einer so allgemein bekannten Art möchte ich aber nur vornehmen, wenn eine längere Beobachtung die Zusammengehörigkeit beider Formen zweifellos erwiesen hat, und das scheint mir bisher noch nicht der Fall zu sein.

Von den oben erwähnten Varietäten wurden var. *albida* und var. *rosea* bereits von P. De Candolle aufgestellt. Übereinstimmend wird von allen Autoren die erstere als der Typus der Art betrachtet; sie besitzt eiförmige Sprosse, etwas schief abgestutzte Warzen, 8-20 Randstacheln und weisse, auf der Aussenseite mit rötlichem oder rotem Mittelstreif versehene Blütenhüllblätter, während var. *rosea* mehr kugelige Sprosse, dünnere, an der Spitze gleichmässig abgerundete Warzen, weniger (nämlich nur 10—12) Randstacheln und etwas breitere, lebhaft rosenrote Blütenhüllblätter besitzt. Für die von Schumann aufgestellte var. *prolifera* gibt der Autor als Merkmal reichlichere Sprossen, kleinere Körper, weniger zahlreiche Randstacheln und einen einzigen, hellgelben Mittelstachel an.

Die Heimat der Pflanze ist Mexiko, wo sie im Staate Hidalgo zuerst von Baron Von Karwinsky bei S. Pedro Nolasco bis 2500 m Höhe, und von Ehrenberg zwischen Ixmiquilpan und Toliman aufgefunden wurde.



Echinocactus Damsii K. Schum.

Tafel 83.

Echinocactus Damsii K. Schum.

Tafel 83.

Echinocactus Damsii K. Schum. Gesamtbeschr. Nachtr. 119, mit Abbild. (1903); Dams in M. f. K. XIV. 76, mit Abbild. (1904).

Diese erst vor wenigen Jahren von Anisits aus Paraguay an den Königl. Botan. Garten zu Berlin gesandte Art aus der Verwandtschaft von *E. denudatus* Link et Otto hat sich seitdem als sehr blühwillig erwiesen. Die äusseren Blütenhüllblätter sind grünlich, an den Rändern rosa gefärbt, so dass auch die Knospe letztere Farbe zeigt, während die inneren Blütenhüllblätter in der Vollblute reinweiss erscheinen, im Verblühen aber ebenfalls sich rosa färben. Die auffallende, von Dams erwähnte Tatsache, dass die Blüten in der Kultur niemals Früchte anzusetzen scheinen, kann ich bestätigen; die Versuche, die Blüten gegenseitig zu befruchten, sind bisher gescheitert, und die Entwickelung des Fruchtknotens zur reifen Frucht findet schon in einem sehr frühen Stadium ihr Ende, so dass sich also keimfähige Samen nicht bilden. Dams hat in einem Falle beobachtet, dass am Grunde des Fruchtknotens mehrere Wurzeln hervortreten, und glaubt, dass diese Art, wie manche andere Kakteen, z. B. *Opuntia Salmiana* Parm., sich durch die sich bewurzelnden und Sprosse treibenden Fruchtknoten vermehren kann. Das ist gewiss richtig; aber der weitere Schluss, dass eine Fortpflanzung durch Samen bei dieser Art nur in Ausnahmefällen stattfindet, scheint mir doch etwas gewagt. Wir können aus den bisherigen Misserfolgen, die wir in der Kultur beobachten, doch nicht ohne weiteres auf gleiche Verhältnisse in der Heimat der Pflanze schliessen; viel eher scheint mir die Ursache für die Nichtentwickelung der Früchte in dem fehlenden Besuch der die Befruchtung vermittelnden Insekten zu liegen.



Cereus repandus (L) Haw.

Tafel 84.

Cereus repandus (L.) Haw.
Tafel 84.

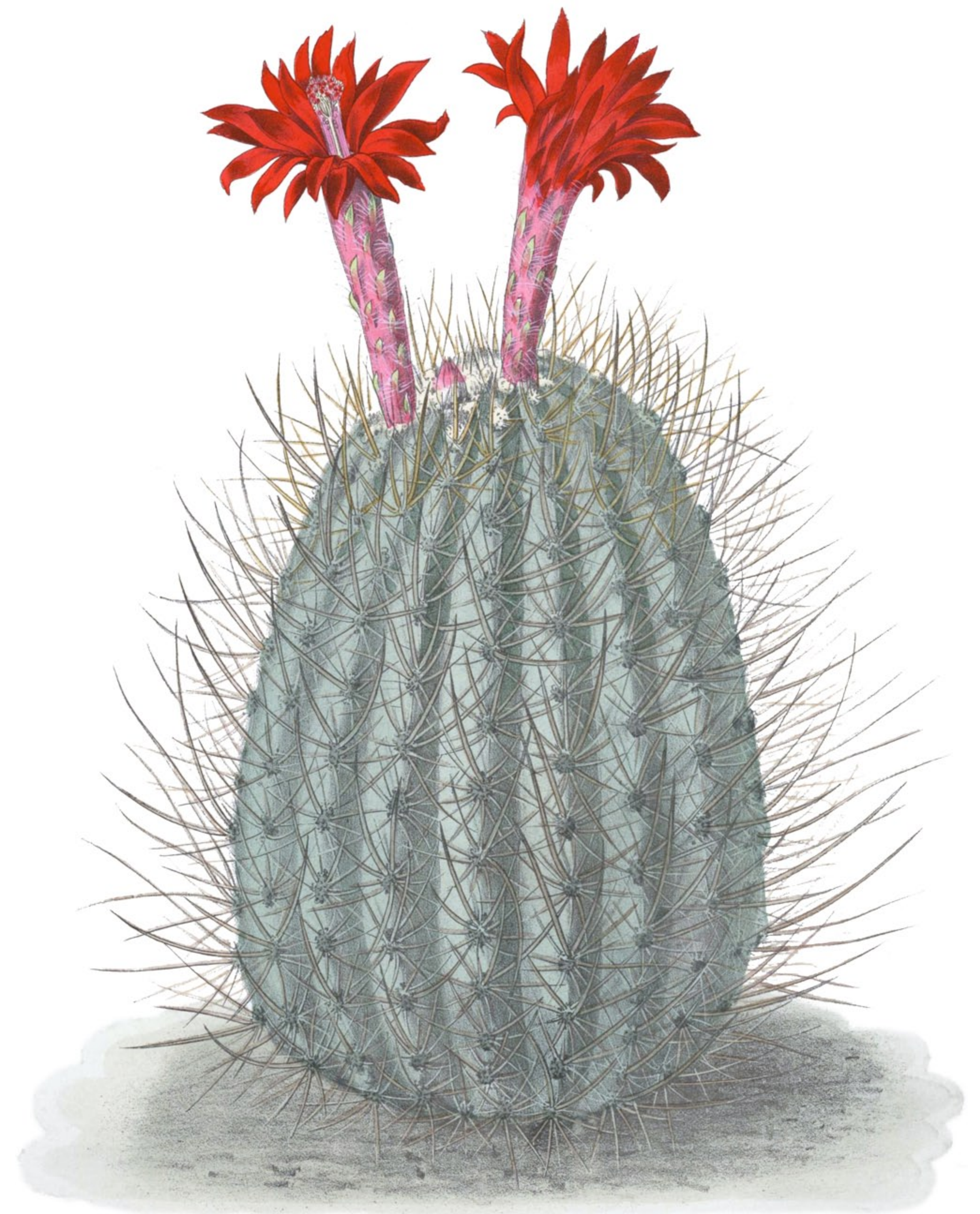
Cactus repandus L. Spec. pl. ed. 1. 467 (1753).
Cereus repandus Haw. Syn. 183 (1812), Suppl. 78 (1819); DC. Prodr. III. 466 (1828); P. DC. Rev. 44. tab. 13 (1829); Pfeiff. Enum. 93, Beschr. 95 (1837); Först. Handb. ed. 1. 379 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 44 (1850); Labour. Monogr. 335 (1858); Rümpl. in Först. ed. 2. 698 (1886); Web. in Bois Dict. d'hortic. 281 (1890); K. Schum. Gesamtbeschr. 94 (1897), Nachtr. 28 (1903).
Cereus gracilis Mill. Dict. ed. VIII. (1768).

Wenn man die lange Reihe der Synonyme dieser Art in Schumann's Gesamtbeschreibung betrachtet, so könnte man wohl annehmen, dass die in Westindien einheimische und schon von Linné beschriebene Pflanze in ihren Merkmalen sehr variabel, oder ihre Identität stets zweifelhaft gewesen sei. Das ist nun aber keineswegs der Fall. Von Linné, Haworth, De Candolle an bis auf Pfeiffer, Förster, Salm-Dyck, Labouret und Rümpler haben alle Autoren übereinstimmend den *C. repandus* als eine sichere Art hingestellt, neben ihr aber in der Reihe der *Attenuatii* noch mehrere andere, nämlich *C. eriophorus* Link et Otto, *C. subrepandus* Haw., *C. divaricatus* (Lam.) DC. und *C. erectus* Karw. als eigene Arten aufgeführt und durch mehr oder weniger ausführliche Beschreibungen charakterisiert. Erst Schumann hat der Ansicht Ausdruck gegeben, dass diese letztgenannten Arten nicht von *C. repandus* zu trennen seien, und daher ihre Namen als Synonyme bei dieser untergebracht, ohne auf die Gründe der Zusammenziehung näher einzugehen. Es erscheint nun aber doch gewagt, diese Arten ohne Bedenken unter *C. repandus* unterzuordnen, lediglich aus dem Grunde, weil wir Originale derselben zur Zeit nicht mehr kennen und aus ihren Beschreibungen nicht mit der wünschenswerten Deutlichkeit ersehen, dass es sich wirklich um getrennte, von einander gut zu unterscheidende Spezies handelt. insbesondere ist dies der Fall mit *C. eriophorus* Link et Otto, eine Ansicht, für die auch der vortreffliche Kenner der Cereen, Herr Weingart, wiederholt eingetreten ist. Nach seinen mündlichen Mitteilungen ist *C. repandus* eine Pflanze von ziemlich kräftigem Bau und dunkler Färbung, mit starken Rippen, die zwischen den Areolen tief geschweift und unter diesen stark verdickt sind, während *C. eriophorus* viel zierlicher gebaut und von hellerem Grün ist, mit schwächeren Rippen, welche die Verdickungen und tiefen Einsenkungen nicht zeigen. Die hellere Färbung tritt zuweilen so auffallend hervor, dass Salm-Dyck dadurch veranlasst wurde, eine Varietät *laetevirens* aufzustellen. Ohne Zweifel gehört auch der Name *C. cubensis* hierher, den Zuccarini drei Jahre vor der Aufstellung des *C. eriophorus* ohne Beschreibung anführte. *C. eriophorus* muss also als eigene Art betrachtet werden. Die Blütenbeschreibung, welche Schumann für *C. repandus* gibt, bezieht sich nach Herrn Weingart's Meinung auf *C. eriophorus*, und auch die Ergänzung, welche Schumann in dem Nachtrag zur Gesamtbeschreibung bringt, klärt die Unterschiede nicht auf.

Auf die übrigen, oben erwähnten Arten näher einzugehen, verbietet der hier zu Gebote stehende beschränkte Raum. Von *C. erectus* Karw. ist schon wegen seiner Heimat

(Mexiko) anzunehmen, dass er eine eigene Art darstellt. Auch *C. subrepandus* Haw. (nebst den Synonymen *C. imbricatus* Hort., *C. undatus* Pfeiff., *C. divergens* Pfeiff.) und *C. divaricatus* (Lem.) DC. möchte ich vorläufig in Übereinstimmung mit den älteren Autoren als besondere Arten bestehen lassen, bis sich ihre Übereinstimmung mit *C. repandus* erweist.

Von *C. Tinei* Part. ist mir unbekannt, zu welcher der genannten Arten dies Synonym zu ziehen ist. Dagegen ist wohl die von P. De Candolle auf Tafel 143 der „Plantes grasses" unter der falschen Bezeichnung *C. Royenii* abgebildete Pflanze mit *C. repandus* identisch, während der echte *C. Royenii* Haw. (*Cactus Royenii* L.) zur Gattung *Pilocereus* gehört.



Echinopsis Hempeliana Gürke.

Tafel 85.

Echinopsis Hempeliana Gürke.
Tafel 85.

Echinopsis Hempeliana Gürke in M. f. K. XVI. 9 (1906).

Die Beschreibung dieser merkwürdigen Art habe ich im Juni dieses Jahres in der Monatsschrift für Kakteenkunde veröffentlicht. Über ihre Herkunft bin ich leider nicht imstande, nähere Angaben zu machen; sie wurde im Jahre 1902 von Haage jun. in Erfurt an Herrn Fobe, den rühmlichst bekannten Pfleger der Kakteensammlung des im Jahre 1904 verstorbenen Geheimen Kommerzienrates Georg Hempel in Ohorn gesandt; Schumann schloss sich Fobe's Ansicht an, dass es sich um eine noch unbekannte Art handle, und bezeichnete die Pflanze als *Echinocactus Hempelianus*, ohne aber eine Beschreibung zu publizieren. Als im August 1905 das Exemplar Bluten hervorbrachte, erhielt ich es von Herrn Fobe auf meinen Wunsch zur Ansicht; dabei zeigte es sich, dass die Art wohl schwerlich in die Gattung *Echinocactus* eingereiht werden konnte, und es erschien mir richtiger, sie der Gattung *Echinopsis* zuzuweisen. Allerdings hatte ich auch hiergegen einige Bedenken, da die Form der Blüte doch recht erheblich von dem Aussehen der meisten *Echinopsis*-Arten abweicht und viel mehr Ähnlichkeit besitzt mit denjenigen *Cereus*-Arten, welche Berger als Untergattung *Stenocereus* zusammengefasst hat, und deren Typus *Cereus stellatus* Pfeiff. darstellt. Die äussere Form und Bestachelung des Körpers lässt ja vermuten, dass sie bei *Echinopsis* richtig untergebracht ist, aber wir wissen, wie oft diese Kennzeichen über die Gattungszugehörigkeit täuschen, und so muss die Entscheidung dieser Frage der Zukunft überlassen bleiben, zumal wir vorläufig über die Heimat der Pflanze nichts Näheres wissen.



Peireskia aculeata Mill.

Tafel 86.

 Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Peireskia aculeata Mill.

Tafel 86.

Cactus Peireskia) L. Spec. pl. ed. I. 469 (1753), ed. 2. 671 (1765); Willd. Spec. pl. II. 946 (1799); Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 180 (1811); Spreng. Syst. Veg. II. 498 (1825).*

Peireskia aculeata Mill. Gard. Dict. ed. 8 (1768); Haw. Syn. 198 (1812); Descourt. Fl. Antilles IV. tab. 294 (1827); P. DC. Prodr. III. 174 (1828); Lindl. Bot. Reg. tab. 1928 (1837); Pfeiff. Enum. 175, Beschr. 200 (1837,); Zuccar. in Abhandl. Bayer. Ak. 11. 696 (1837); Walp. Rep. II. 355; Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1842 cult. 52; Först. Handb. 512 (1846); Salm-Dyck in horto Dyck. 1849 cult. 76 (1850); Labour. Mon. 502 (1858), Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 303 (1860); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 999 (1886); K. Schum. in Fl. Brasil. IV. Pars 2. 312 (1890); J. D. Hooker in Bot. Mag. tab. 7147 (1890); Web. in Bois Dict. d'hortic. 938 (1893—99); K. Schum. in M. f. K. IV. 190 (1894) et in M. f. K. VII. 29 (1897); Gesamtbeschr. 758 (1898); Nachtrag. 166 (1903); Kath. Brandegee in Zoë V. 32; Weingart in M. f. K. XIV. 187 (1904); Arechavaleta Fl. Urug. II. 291 (1905).

Peireskia Peireskia Spegazz. Cact. plat. tent. in Anales del Museo Nacion. de Buenos Aires. XI. (Ser. 3a t. IV). 521 (1905).

Peireskia fragrans Lem. in Horticult. univ. II. 40 (1840).

Varietäten:

var. b. ***lanceolata*** *(Salm-Dyck) Pfeiff.*

P. lanceolata Salm-Dyck Ind. pl. succ. in horto Dyck. 17, nomen solum (1822).

P. aculeata var. lanceolata Pfeiff. En. 175, Beschr. 200 (1837); Först. Handb. 513 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 76 (1850); Labour. Mon. 502 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 999 (1886).

P. longispina Haw. Syn. 198 (1812).

P. aculeata var. longispina P. DC. Prodr. III. 174 (1828).

P. brasiliensis Hort.

---

*) Bei der Zusammenstellung der Literatur habe ich die verschiedenen Schreibweisen des Gattungsnamens nicht berücksichtigt, sondern überall die Form Peireskia angewendet. Plumier hatte im Jahre 1703 in seinen „Nova plantarum americanarum genera" die Pflanze nach Nicolas Claude Fabry De Peiresc benannt und ihr den Namen Pereskia gegeben. Linne übernahm den Namen in derselben Form, und ihm schlossen sich alle älteren Autoren an, nämlich u. a. Miller. Willdenow, Aiton, Haworth, P. De Candolle, Lindley, Pfeiffer, Salm-Dyck (in seinen älteren Publikationen), Förster, J. D. Hooker, Endlicher, ferner auch Bentham und Hooker, Weber und der Kew Index. Trotzdem also diese Schreibweise auf Linnés Autorität hin ganz allgemein angenommen war, ist wohl die Auslassung des „i" im Namen Peiresc nicht ganz berechtigt, und Sprengel führte daher die Form Peirescia ein; ihm folgten viele der späteren Autoren, u. a. Zuccarini, Salm-Dyck (in seinen späteren Arbeiten, Labouret, Rümpler und Giiesebach. Obwohl gegen diese Schreibweise nichts einzuwenden ist, hat Schumann die Form Peireskia angewendet; er stützt sich darauf, dass Pereisc seinen Namen als Schriftsteller in der latinisierten Form Peireskius gebraucht habe, wogegen allerdings Jacob Buccard in der auf seinen Landsmann gehaltenen lateinischen Leichenrede Perescius schreibt. Es hat also wohl jede der vorhandenen Schreibweisen einige Gründe für sich, und um nicht unnötiger Weise von der „Gesamtbeschreibung" abzuweichen, habe ich mich hier an Schumann's Bezeichnung angeschlossen.

var. c. **rotundifolia** Pfeiff.

P. aculeata var. rotundifolia Pfeiff. Enum. 175, Beschr. 200 (1837); Först. Handb. 513 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 76 (1850); Labour. Mon. 502 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 999 (1886).

P. acardia Parm. ex Pfeiff. l. c.

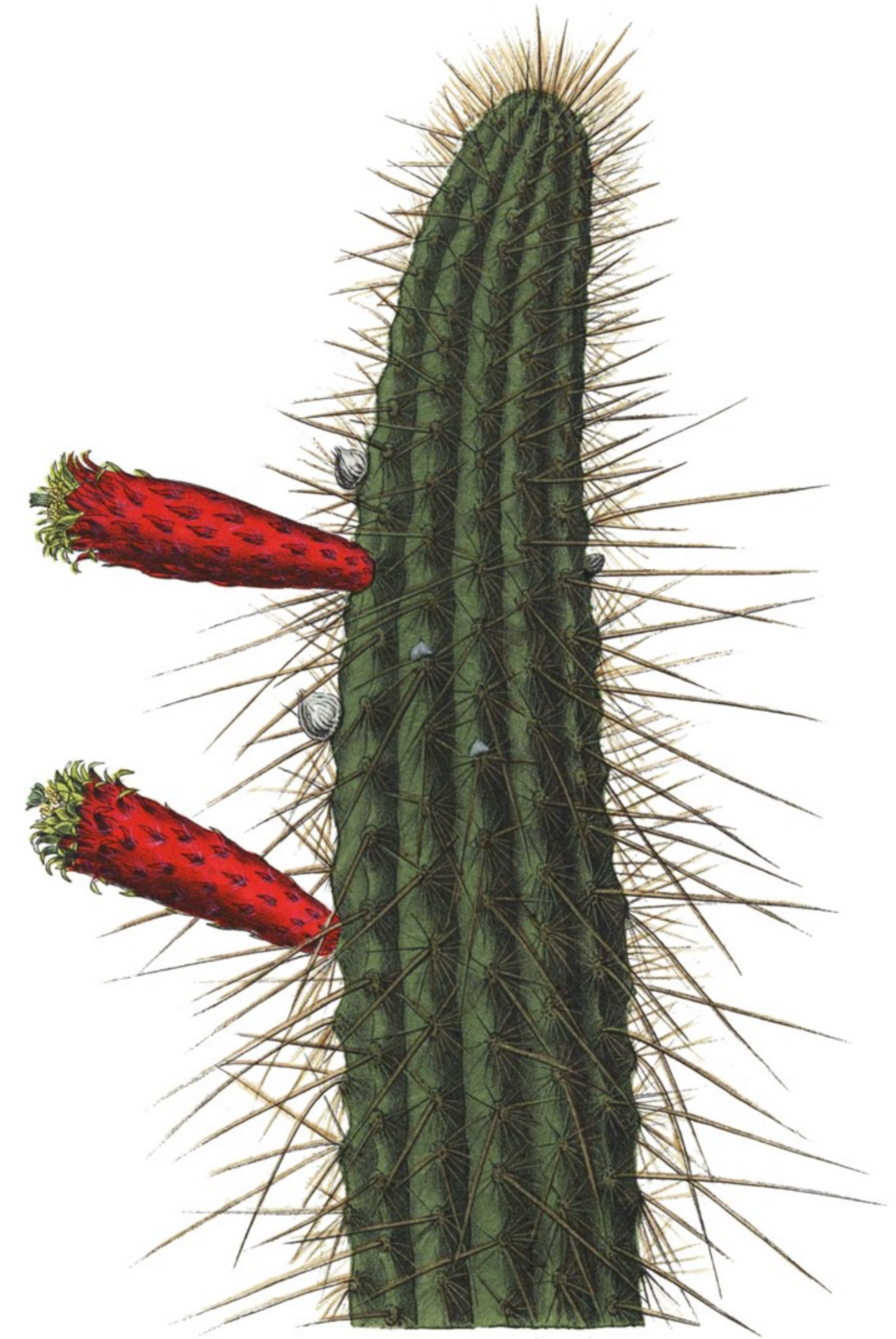
var. d. **rubescens** Pfeiff.

P. aculeata var. rubescens Pfeiff. Enum. 175, Beschr. 200 (1837); Först. Handb. 513 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 76 (1850); Labour. Mon. 502 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 999 (1886).

Die morphologischen Eigenschaften der Gattung *Peireskia* sind bekannt genug, so dass es hier nicht nötig erscheint, näher darauf einzugehen. Es ist diejenige Gattung, welche in bezug auf ihre Achsen und Blätter am meisten Annäherung zu den übrigen Dicotylen zeigt und damit auch als Ausgangspunkt für die Entwickelung der Cactaceen betrachtet werden muss.

Die hier abgebildete Art, *P. aculeata*, gehört zu den am längsten bekannten Kakteen; sie wird von allen älteren vorlinnéischen Schriftstellern erwähnt und erhielt bereits, wie schon erwähnt, im Jahre 1703 von Plumier den jetzt noch gültigen Namen. Auch war sie schon sehr früh in den europäischen Gärten vorhanden; so wurde sie z. B. schon 1696 in dem Königlichen Garten zu Hampton Court in England kultiviert. Leider gelangt sie in unseren Gewächshäusern nur selten zur Blüte, offenbar, weil bei der gewöhnlichen Art, sie in Töpfen zu kultivieren, ihrem ausserordentlich schnellen Wachstum und entsprechenden starken Verbrauch von Nährstoffen nicht genügend Rechnung getragen wird. Da, wo sie ausgepflanzt und ausreichend gedüngt wird, kann man auch auf das Erscheinen der Blüten rechnen. In Südeuropa entwickeln sich in den Gärten, besonders an der Riviera, jedes Jahr die Blüten; das Exemplar, nach welchem unsere Abbildung hergestellt ist, verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Alwin Berger, des Kurators von Hanburys Garten in La Mortola.

Die oben erwähnten Varietäten sind nur unbedeutende Abweichungen, die vielleicht häufig an ein und demselben Exemplar auftreten, so besonders die var. *lanceolata* und var. *rotundifolia;* auch die var. *rubescens*, welche durch unterseits rötlich-violette Blätter ausgezeichnet ist, die sich in dieser Färbung dauernd erhalten, während gewöhnlich die Blätter nur in der Jugend rötlich sind und später grün werden, ist wohl kaum mehr als eine Standortsform. Schumann hat als Synonym von *P. aculeata* auch *P. undulata* Lem. angeführt; jedoch hat Weingart nachgewiesen, dass diese als eine besondere Art zu betrachten ist, welche sich nicht nur durch die am Rande welligen Blätter, sondern auch durch die Form der Bestachelung von *P. aculeata* unterscheidet.



Cereus smaragdiflorus Web.

Tafel 87.

Cereus smaragdiflorus (Web.) Spegazz.*)

Tafel 87.

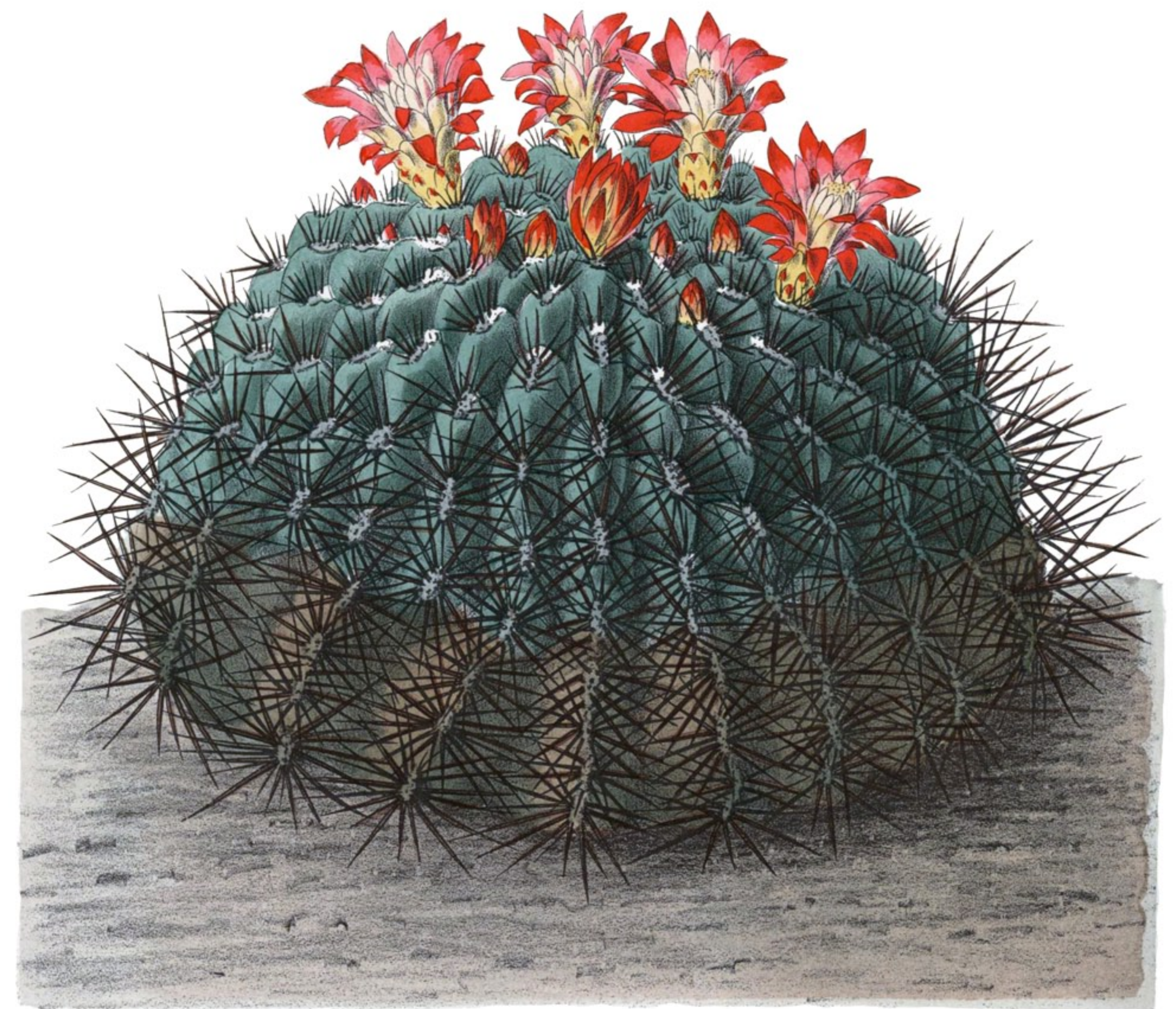
Cereus colubrinus var. smaragdiflorus Web. in Bois Dict. d'hortic. 281 (1893—99).
C. Baumannii var. smaragdiflora K. Schum. Gesamtbeschr. 134 (1897); Nachtr. 41 (1903).
C. smaragdiflorus Spegazz. Cactac. plat. tent. in Anales del Museo Nacion. de Buenos Aires XI. (Ser. 3a t. IV). 482 (1905); Berger in M. f. K. XV. 53 (1905); Gürke in M. f. K. XV. 122 mit Abbild. (1903).

Über diese Art habe ich in der Monatsschrift für Kakteenkunde XV. 122 (1905) Ausführlicheres mitgeteilt, und daher kann ich mich hier auf wenige Worte beschränken. Weber hatte *C. smaragdiflorus* bei *C. colubrinus* als Form untergebracht; Schumann war ihm darin gefolgt, hatte aber bereits angedeutet, dass diese mit regelmässigen, nicht zygomorphen Blüten ausgestattete Form wohl richtiger als eigene Art aufzufassen sei, eine Ansicht, weiche Spegazzini auf Grund seiner Kenntnis der lebenden Pflanze bestätigen konnte. Ehe ich Spegazzini's Arbeit zu Gesicht bekommen hatte, erhielt der Königliche Botanische Garten zu Dahlem einen Steckling der Pflanze, der bald darauf zur Blüte kam, und so konnte ich eine genaue Beschreibung der Blüten anfertigen. Von Interesse ist besonders die schon erwähnte Tatsache, dass die Blüten durchaus regelmässig sind, also von den zygomorphen Blüten von *C. Baumannii* und *C. colubrinus* erheblich abweichen. Damit entfernt sich aber auch *C. smaragdiflorus* weiter von der Untergattung *Cleistocactus*, deren Typus die beiden genannten Arten darstellen, falls man nicht vorzieht, den Umfang dieser Untergattung zu erweitern und auch Arten mit regelmässigen Blüten darin aufzunehmen. Vielleicht ist es aber zweckmässiger, *C. smaragdiflorus* mit der Berger'schen Untergattung *Stenocereus* zu vereinigen; wenigstens mit *C. stellatus* Pfeiff. und *C. sonorensis* Runge hat die Blüte von *C. smaragdiflorus* recht grosse Ähnlichkeit. Ausserdem würde sich daraus die Notwendigkeit ergeben, die beiden Untergattungen *Cleistocactus* und *Stenocereus* im System näher zu rücken, als dies Berger getan hat. Wenn man lediglich auf die Blütenform Rücksicht nimmt, würde auch die von Berger auf *C. Celsianus* Berger (*Pilocereus Celsianus* Lem.) gegründete Untergattung *Oreocereus* in die Verwandtschaft dieser Gruppen gehören, und damit ein neuer Beweis dafür gebracht werden, dass die alte Gattung *Pilocereus* recht heterogene Elemente umfasst.

C. smaragdiflorus ist, wie Spegazzini angibt, in Argentinien auf felsigem Boden in den Provinzen Jujuy, Salta, Catamarca und La Rioja eine häufig verbreitete Pflanze.

---

*) Die Unterschrift auf der Tafel nennt Weber als Autor der Art; da aber dieser nirgends, soweit mir bekannt, *C. smaragdiflorus* als eigene Art aufgeführt hat, muss die Autorenbezeichnung richtiger in der obenstehenden Form gegeben werden.



Echinocactus peruvianus K. Schum.

Tafel 88.

Echinocactus peruvianus K. Schum.

Tafel 88.

Echinocactus peruvianus K. Schum. Gesamtbeschr. 113 (1903); Gürke in M. f. K. XV. 190 mit Abbild. (1905).

Prof. Weberbauer entdeckte diese Art auf den Anden oberhalb Lima in Peru, in einer Meereshöhe von 4000 m und sandte ein Exemplar an den Königl. Botan. Garten zu Dahlem. Schumann erkannte die Art als neu, konnte aber noch nicht die Beschreibung der Blüten geben; erst im Jahre 1905 entwickelten sich diese mit ihren prächtig rosenroten Blütenhüllblättern. Die Art nimmt in der Gattung eine ziemlich isolierte Stellung ein, und der Platz, den ihr Schumann zwischen *Echinocactus multiflorus* und *E. occultus* angewiesen hat, kann wohl nur als ein provisorischer angesehen werden.

In pflanzengeographischer Beziehung war die Entdeckung dieser hochandinen Art insofern von besonderem Interesse, als dadurch die Verbreitungsgrenze der südamerikanisch-andinen Echinocacten um ein beträchtliches nach Norden verlegt wurde.



Echinocactus Grossei K. Schum.

Tafel 89.

Echinocactus Grossei K. Schum.

Tafel 89.

Echinocactus Grossei K. Schum. in M. f. K. IX 44 (1899), X. 149 (1900), Gesamtbeschr. Nachtr. 102 (1903).

Echinocactus Grossei bildet zusammen mit *E. Schumannianus* Nie. und *E. nigrispinus* K. Schum. eine Gruppe der Untergattung *Notocactus*, welche, von gemeinsamem Standort bei uns eingeführt, auch habituell sich von den übrigen Arten der Untergattung gut unterscheidet. H. Grosse, der bekannte Sammler, dem wir so viele Neuheiten verdanken, sandte sie aus Paraguay, wo sie zwischen Carepe-gua und Aca-ay, nicht weit von Paraguari, in grossen Mengen vorkommen. *E. Grossei* wächst dort auf felsigen Sandsteinmassen, und zwar hat er die Neigung, säulenartige Gestalt anzunehmen und sich an die Felsen anzulehnen. Von den beiden anderen genannten Arten unterscheidet er sich durch die geringere Anzahl der Rippen, von denen bei den kultivierten Exemplaren wohl kaum mehr als 20 vorhanden sind, während *E. Schumannianus* und *E. nigrispinus* stets mehr als 20 Rippen besitzen. Die Anzahl der Stacheln beträgt bei *E. Grossei* meist 4—5, seltener bis 7, bei den anderen Arten wechselt die Zahl zwischen 7 und 12.



Rhipsalis platycarpa (Zucc.) Pfeiff.

Tafel 90.

Rhipsalis platycarpa (Zucc.) Pfeiff.

Tafel 90.

Epiphyllum platycarpum Zucc. in Catal. Cact. Monac. 1836.
Cereus plalycarpus Zucc. in Acta Acad. Bavar. 1837. II. 736.
Rhipsalis platycarpa Pfeiff. En. 131 (1837), Beschr. 144 (1837); Pfeiff. et Otto Abbild. und Beschr. Cact. I. Heft 4. Tafel 17. Fig. 2 (1843); Först. Handb. ed. 1. 451 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 59 (1850); Labour. Monogr. 434 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 881 (1886); K Schum. in Mart., Eichl. et Urb. Fl. Bras. IV. Pars II. 290 (1890); Rüst in M. f. K. I. 140, mit Abbild. (1890); K. Schum. Gesamtbeschr. 637 (1899,); Gürke in M. f. K. XVII. 33 (1907).

Über die Stellung dieser aus Brasilien stammenden Art war Zuccarrini, wie aus der obenstehenden Zusammenstellung der Synonyme hervorgeht, im Zweifel; er stellte sie zuerst zur Gattung *Epiphyllum* und darauf zu *Cereus*. Erst Pfeiffer brachte sie richtig zu *Rhipsalis*, wo sie in der artenreichen Untergattung *Phyllorhipsalis* neben *R. crispata* Pfeiff., *R. elliptica* Lindb., *R. chloroptera* Web, und *R. rhombea* Pfeiff. ihre Stelle einnimmt. Die breiten, blattartigen Glieder, welche in der Kultur eine Länge von 40 cm erreichen, sind reichlich mit ansehnlichen Blüten besetzt, und diese bilden mit ihren schwach gelblichen, aussen aber rötlich überhauchten Blütenhüllblättern einen angenehmen Kontrast zu den freudig hellgrünen Gliedern. Im übrigen verweise ich auf die von mir in der Monatsschrift gegebene ausführlichere Beschreibung und möchte hier nur noch einen Irrtum aufklären, der sich bei Schumann in der „Gesamtbeschreibung" findet; in einer Anmerkung auf S. 637 stellt der Verfasser in Frage, ob *R. platycarpa* Lem. dieselbe Pflanze darstelle, wie *R. platycarpa* Pfeiff. Lemaire hat nun aber an der citierten Stelle in der Rev. horticole XXXII. 502 (1860) gar keine *Rhipsalis platycarpa* veröffentlicht, sondern *R. robusta*, welche er fälschlich unter dem Namen *R. platycarpa* erhalten hatte. Diese Art hat aber nichts mit der in Rede stehenden Spezies zu tun, sondern ist näher verwandt mit *R. pachyptera* Pfeiff. und wurde von Schumann im Nachtrag zur Gesamtbeschr. S. 144 als eigene Art aufgenommen. Dort findet sich auch das Citat aus der Revue horticole (allerdings mit falscher Seitenzahl) angegeben.



Phyllocactus Darrahi K. Schum.

Tafel 91.

Phyllocactus Darrahi K. Schum.

Tafel 91.

Phyllocactus Darrahi K. Schum. Gesamtbeschr. Nachtr. 69 (1903); Gürke in M. f. K. XV 176 (1905).

Diese schöne Art, welche von Heese in Gross-Lichterfelde aus Mexiko eingeführt wurde, erfreut sich seitdem in immer höherem Grade der Zuneigung der Kakteenliebhaber, nicht nur wegen ihres zierlichen Laubes und der schlanken, wohlriechenden Blüten, sondern auch wegen ihrer Blühwilligkeit bei nicht besonderen Ansprüchen an die Kultur. Sie ist häufig mit dem nahestehenden, schon durch Lemaire bekannt gewordenen *P. anguliger* verwechselt worden; wenn man beide Arten nebeneinander sieht, erkennt man aber schon an den nicht blühenden Pflanzen, dass es zwei voneinander gut getrennte Arten sind. Die Glieder von *P. Darrahi* sind flach, dünn, breit, sehr grob gezähnt und von ziemlich hellem Grün, wahrend die von *P. anguliger* viel dicker und fleischiger sind, dabei schmäler, mit kleineren Zähnen und meist dunkler grün; bei *P. Darrahi* sind die Neutriebe kahl und hellgrün, bei *P. anguliger* deutlich rot und meist mit Borsten besetzt. Der Geruch der Blüte von *P. Darrahi* kann mit dem der Tuberose verglichen werden. Übrigens sind die Dimensionen der Blüte zum Teil grosser, als sie Schumann im „Nachtrag zur Gesamtbeschr." angibt. Bei dem Exemplar aus dem Königl. botanischen Garten zu Dahlem, nach welchem die vorliegende Tafel angefertigt wurde, hatte die Blüte eine Gesamtlänge von 22 cm und einen Durchmesser von 11 cm, die Rohre war 14 cm lang. Die Anzahl der Narben wechselt von 7—10.



Melocactus caesius Wendl.

Tafel 92.

Melocactus caesius Wendl.

Tafel 92.

M. caesius Wendl. in Miq. Monogr. Melocact. in Abh.. Leopold.-Karol. Akad. XVIII. Suppl. 184 ,(1838); Först. Handb. 263 (1846); Labour. Monogr. 14 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 426 (1886); Schum. Gesamtbeschr. 456 (1898) u. Nachtr. 129 (1903).

M. humilis Suring. in Versl. en Mededeel. Kon. Ak. Wetensch. Amsterdam, Afdeel. Natuurkunde 3de Reeks, Deel VI. 459 (1889); Spreng. in Gartenflora XLVI. 281. tab. 1439 (1897).

var. griseus (Wendl.) Först.

M. griseus Wendl. in Miq. Monogr. Melocact. in Abh.. Leopold.-Karol. Akad. XVIII. Suppl. 185 (1838).

M. Caesius var. griseus Först. Handb. 263 (1846); Labour. Monogr. 15 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 426 (1886).

Melocactus caesius gehört zu den wenigen Arten der Gattung, die sich in unsern kulturhäusern ziemlich gut halten und auch öfter zur Blüte gelangen. Durch die blaugrüne Färbung des Körpers ist die Art leicht kenntlich und von den übrigen Spezies gut zu unterscheiden. Jedoch ist es auffallend, dass nirgends in der Literatur eine ausführlichere Beschreibung der Blüten vorhanden ist. Aus diesem Grunde mögen hier die Blütenmerkmale angeführt werden nach einem Exemplar, welches im König]. botanischen Garten zu Dahlem vorhanden ist und unserer Abbildung zugrunde lag.

Die Gesamtlänge der Blüte beträgt 35 mm. Die Blütenhülle ist röhrenförmig, in der Mitte bauchig. Der Fruchtknoten ist aussen deutlich vor der Röhre abgesetzt, verkehrt-kegelförmig und dabei etwas schief, 5 mm lang, 4 mm im Durchmesser, aussen ganz hell rosenrot, durchscheinend und völlig kahl. Die Blumenkronenröhre ist vom oberen Ende des Fruchtknotens bis zum Ansatz der untersten Blütenhüllblätter 15 mm lang und in der Mitte 6 mm im Durchmesser, ganz kahl, nur besetzt mit vier winzigen dreieckigen Schüppchen, welche nur als dunkelrosarote Pünktchen auf der hellrosa gefärbten Röhre erscheinen; von jeder Schuppe zieht sich an der Röhre eine schmale, 5—8 mm lange Leiste herab. Blütenhüllblätter sind 20—24 vorhanden, die äussersten (etwa 6—7) sind lanzettlich, 5—8 mm lang, 2 mm breit, stumpf und nach oben zu verdickt; die darauf folgenden (11—13) sind ebenfalls lanzettlich, bis 10 mm lang und 2 mm breit, aber an der stumpflichen Spitze nicht so verdickt, wie die äusseren, sondern mit kappenförmig nach innen gebogenen Rändern; die 4—5 innersten sind kürzer, nur 7—8 mm lang, spitzer und etwas gezähnelt. Die Farbe der Blütenhüllblätter ist ein leuchtendes, dunkles Rosa, welches fast ins Karminrote übergeht; am Grunde sind sie heller. Die Staubgefässe sind an dem engen Teil der Blütenröhre inseriert; ihre Fäden sind kaum 0,5 mm lang, am Grunde etwas verbreitert und hellgelb; die Beutel sind länglich, 0,5 mm lang und ebenfalls hellgelb. Der Griffel ragt über die Staubgefässe hervor, ist 16-i8 mm lang, gelblich-weiss und trägt 6—7

dünne, spitze, 3 mm lange, gelblich-weisse Narben. Die Frucht ist verkehrt-kegelförmig, 22 mm lang und 12 mm im grössten Durchmesser, oben gerundet mit deutlich umschriebenem Felde, auf dem die Blüte gesessen hat, sehr stark glänzend, karminrot. Der Same ist im Umriss beinahe kreisrund, wenig über 1 mm lang, schwarz, schwach glänzend, mit gekörnelter Oberfläche.

Melocactus humilis Suring. wurde von Schumann hierher als Synonym gezogen; ob die aus der Beschreibung Suringer's sich ergebenden Unterschiede konstant sind, nämlich in erster Linie das Vorhandensein von zwei Mittelstacheln, während *M. caesius* nur einen besitzt, kann ich nicht feststellen, und daher mögen vorläufig beide Arten vereinigt bleiben. Dagegen ist wohl kein Zweifel, dass *M. griseus* Wendl. lediglich eine durch etwas stärker ausgeprägte graue Färbung des Körpers unterschiedene Varietät ist, die vielleicht kaum verdient, als besondere Form hervorgehoben zu werden.

Das Vaterland von *M. caesius* ist Venezuela, von wo sie wiederholt eingeführt worden ist.



Echinocactus Mostii Gürke

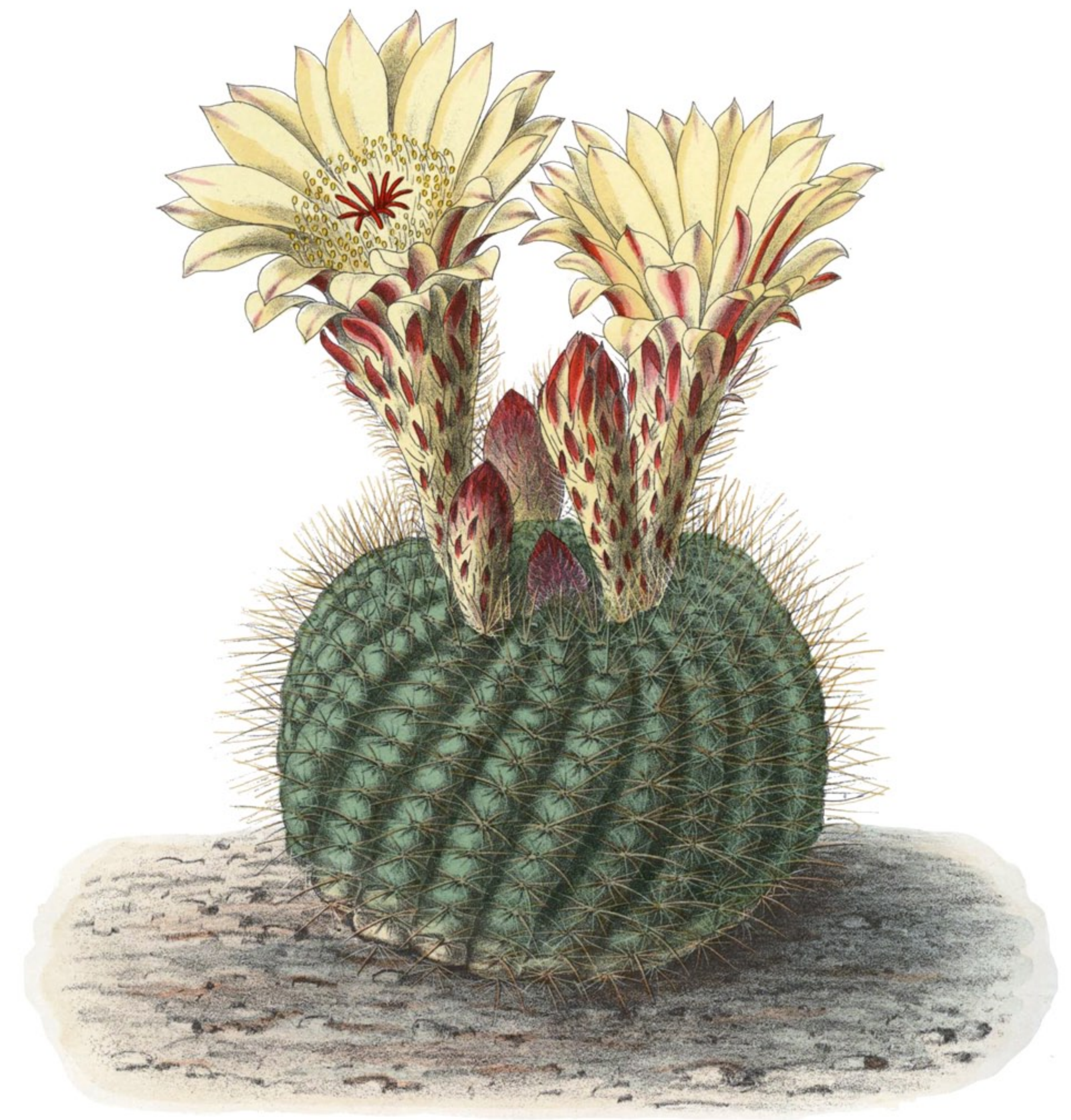
Tafel 93.

Echinocactus Mostii Gürke.

Tafel 93.

Echinocactus Mostii Gürke in M. f. K. XVI. 11 (1906).

Echinocactus Mostii gehört zur Untergattung *Hybocactus* in die Nachbarschaft von *E. multiflorus* Hook. und stammt, wie die Mehrzahl der verwandten Arten, aus Argentinien. Wie bei dieser Art, sind die Rippen ziemlich tief gekerbt, so dass Höcker mit stark vorgezogenem Kinn entstehen, die aber nicht völlig voneinander getrennt sind, wie das bei *E. Monvillei* der Fall ist. Es sind 7, meist nach dem Körper zu gebogene, wenn auch nicht eng angedrückte Randstacheln und 1 ziemlich senkrechter Mittelstachel vorhanden. Die trichterförmige Blüte, welche eine nur sehr kurze Röhre besitzt, ist von den verwandten Arten durch ihre Grösse (sie erreicht einen Durchmesser von 7—8 cm) und durch ihre zart lachsrote Farbe unterschieden. Von den seit längerer Zeit bekannten Arten kommt nur *E. multiflorus* mit unserer Pflanze in Vergleich; jedoch sind von Spegazzini neuerdings zwei Spezies aus der Untergattung *Hybocactus* mit rosafarbenen Blüten beschrieben worden, welche mit der hier abgebildeten Art verwandt sind. Die eine, *E. Stuckertii* Speg., hat 7—9 Randstacheln, aber keinen Mittelstachel, und ihre Blüten besitzen nur einen Durchmesser von 4 cm; die andere, *E. loricatus* Speg., ist nach der Beschreibung durch einen mit Wolle besetzten Scheitel unterschieden; sie hat nur 5-7 Randstacheln und gleichfalls keinen Mittelstachel, und ihre Bluten sind bis 7 cm lang. Eine dritte, hierher gehörende Art, *E. Kurtzianus* Gürke, wird in einem der nächsten Hefte abgebildet werden.



Echinocactus concinnus Monv.

Tafel 94.

Echinocactus concinnus Monv.

Tafel 94.

Echinocactus Concinnus Monv. Hort. univ. I. 222 (1839); Lem. Icon. I. tab. 6 (1841—47); Link et Otto in Gartenzeit. XI. 155 (1843); Hook. Bot. Mag. tab. 4115 (1844); Pfeiff. et Otto Abbild. et. Beschr. Cact. Il. tab. 11 (1846—50); Först. 299 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 Cult. 32 et 164 (1850); Labour. Monogr. 230 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 552 (1886); K Schum. in Mart. Eichl. et Urb. Fl. Bras. IV. Pars II. 251 (1899); Web. in Bois Dict. 469 (1893—99); K. Schum. Gesamtbeschr. 385 (1899); Arechaval. Fl. Urug. II. 201, mit/ Abbild., in Anal. del Mus. nacional de Montevideo (1905).

var. ***Joadii*** *(Hook. fil.) Arechav.*

E. Joadii Hook. fil. in Bot. Mag. tab. 6867 (1886); K Schum. in Mart. Eichl. et Urb. fl. Bras. IV. Pars II. 252 (1890).

E. concinnus var. Joadii Arechaval. Fl. Urug. II. 204. in Anal. del Mus. Nacional de Montevideo (1905).

Wenn man die Angaben über die Bestachelung von *E. concinnus* in den älteren und neueren der oben angeführten Werke miteinander vergleicht, so bemerkt man, dass die älteren Autoren bis auf Förster stets nur 1 Mittelstachel angeben, während die neueren Werke von 1—4 oder von 4 Mittelstacheln sprechen. Bei oberflächlicher Betrachtung scheint es allerdings so, als ob nur 1 Mittelstachel vorhanden wäre; sieht man aber genauer zu, so zeigt es sich, dass in der Mitte der sehr in die Breite gezogenen Areolen in der Tat 4 Mittelstachel entspringen, welche ungefähr im aufrechten Kreuz stehen und durch mehr oder weniger rot gefärbte Basis auffallen. Von diesen vier Stacheln legen sich aber die drei oberen ziemlich dicht an den Körper an und sind in ihrer Form nicht unterschieden von den 10-12 gekrümmten, wenig stechenden, 5-8 mm langen Randstacheln; nur der unterste Mittelstachel ist schräg aufwärts gerichtet, fast doppelt so lang und viel kräftiger als die andern, so dass es aussieht, als wenn nur dieser einzige Mittelstachel vorhanden wäre.

Wenn ich den *E. Joadii*, den Hook. fil. als eigene Art 1886 im Bot. Mag. beschrieb und abbildete (den Namen gab er zu Ehren des Kakteenzüchters Joad in Wimbledon), so folge ich darin dem Vorgange von Arechavaleta in seiner Flora Uruguaya. Der Hauptunterschied gegenüber dem *E. concinnus* scheint in der grösseren Anzahl der Randstacheln (15-25,) und vielleicht auch der Mittelstacheln zu liegen (nach der Beschreibung 1-4, nach der Abbildung aber 6, die sämtlich kräftiger und länger als die Randstacheln sind). Da ich ein eigenes Urteil über den Artwert der Pflanze nicht habe, schliesse ich mich an Arechavaleta an, der eine ausführliche Beschreibung gibt und sie als eine intermediäre Form zwischen dem Typus von *E. concinnus* und dein von ihm neu aufgestellten *E. apricus* ansieht; als Standort führt er Punta Ballena in Uruguay auf.



Hariota salicornioides (Haw.) P. DC. var. bambusoides Web.

Tafel 95.

Hariota salicornioides (Haw.) P. DC., var. **bambusoides** (Web.) K. Schum.
Tafel 95.

Rhipsalis salicornioides Haw. Suppl. 83 (1819); Bot. Mag. tab. 2451 (1824); P. D.C. Prodr. III. 476 (1828); Först. Handb. 461 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dick. 1849 cult. 61 et 230 (1850); Labour. Monogr. 442 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 892 (1886); Web. in Bois Dict. d'Hortic. 1048 (1899).
Hariota salicornioides P. DC. Mém. 23 (1834); Pfeiff. En. 141, Beschr. 156 (1837); K. Schum. in Mart. Eichl. et Urb. Fl. Brasil. IV. Pars II. 264. tab. 52 (1890), in M. f. K. V. 22 mit Abbildung (1895), Gesamtbeschr. 612 (1898), Nachtr. 138 (1903).
Cactus salicornioides Link et Otto Abb. auserles. Gew. 49. tab. 21 (1820); Spreng. Syst. II. 497 (1825).
Rhipsalis lagenaria Vöcht. in Pringsh. Jahrb. IX. 372 (1874).
Cactus lyratus Vell. Fl. Flum. V. tab. 21, text. ed. Netto 195.

Varietäten:

b. ***bambusoides*** *(Web.) K. Schum.*
Rhipsalis salicornioides var. bambusoides Web. in Revue hortic. 1892. 6; K. Schum. in M. f. K. III. 34 (1893); Web. in Bois. Dict. d'Hortic. 1048 (1899).
Hariota salicornioides var. bambusoides K. Schum. Gesamtbeschr. 612 (1898), Nachtr. 138 (1903).

c. ***gracilior*** *(Salm-Dyck) Gürke.*
Rhipsalis salicornioides var. gracilior (nomen solum) Salm-Dyck Cact. in horto Dyck, 1844 cult. 40 (1845); Först. Handb. 461 (1846).
Rhipsalis salicornioides var. gracilis Web. in Bois Dict. d'Hortic. 1048 (1899).
Hariota salicornioides var. gracilis K. Schum. Nachtr. Gesamtbeschr. 138 (1903).
Rhipsalis salicornioides β *ramosior Salm-Dick Hort. Dyck. 228 (1834).*
Hariota salicornioides β *ramosior Pfeiff. En. 142, Beschr. 136 (1837).*

d. ***strictior*** *(Först.) Gürke.*
Rhipsalis salicornioides var. strictior Först. Handb. 462 (1846); Salm-Dick Cact. in Horto Dick. 1849 cult. 61 et 230 (1850).
Rhipsalis salicornioides var. stricta Web. in Bois Dict. d'Hortic. 1048 (1899).
Hariota salicornioides var. stricta K. Schum. Gesamtbeschr. Nachtr. 138 (1903).

Haworth war der erste, welcher die hier abgebildete Pflanze beschrieb, und zwar als Art von *Rhipsalis*. P. De Candolle, welcher Gelegenheit hatte, die Blüten und Früchte genauer zu untersuchen, erhob sie auf Grund der flaschenförmigen Glieder, der fast endständigen Blüten und der zahlreichen Blütenhüllblätter zum Typus einer eigenen Gattung, welcher er (nach dem im 16. Jahrhundert lebenden Reisenden und Naturforscher Thomas

Hariot) den Namen *Hariota* beilegte, den Adanson bereits früher für die Gattung *Rhipsalis* gebraucht hatte.

Die oben aufgestellten Varietäten der in Brasilien verbreiteten Pflanze sind wohl nur als Abweichungen des Wuchses und des Habitus aufzufassen. Unter var. *bambusoides* verstand WEBER aufrechte, bis 2 m hohe Pflanzen, deren Stamm mit dicken Knoten, ähnlich wie die Rhizomzweige von *Bambusa*, versehen sind; auch sind die Blüten mehr rotgelb als bei dem Typus. Das hier abgebildete Exemplar, welches der botanische Garten zu Dahlem von Weber unter dem Namen *bambusoides* erhielt, zeigt, wie bei einer Kulturpflanze ja leicht erklärlich, bei weitem nicht die angegebenen Dimensionen und auch nicht die starke Entwickelung der Knoten. Die von Salm-Dyck aufgestellte var. *gracilior* ist eine kleinere, sehr verzweigte, buschige Form mit dünnen, schlanken Gliedern und hellgelben Blüten; hierher gehört wohl auch die var. *ramosior*. Die var. *strictior* ist eine steif aufrechte Form mit kurzen Gliedern; sie wird in Südfrankreich vielfach kultiviert und im Winter als zierliche Zimmerpflanze auf den Markt gebracht.

Die zuerst erscheinenden Triebe der *Hariota* bestehen aus kugelförmigen oder ellipsoidischen Gliedern, die rosenkranzförmig aneinander gereiht und mit Borsten besetzt sind; zuweilen erhält sich diese Form auch länger, so dass dann die Pflanze einen ganz anderen Habitus als die gewöhnliche *Hariota* zeigt; man hat diese Jugendform früher als var. *setulifera* Hort. belg. bezeichnet.



Mamillaria conoidea P. DC.

Tafel 96.

Mamillaria conoidea P. DC.

Tafel 96.

M. conoidea P. DC. Rev. 112 (1828), Mém. 6. tab. 2 (1834); Pfeiff. En. 35, Beschr. 33 (1837); Först. Handb. 252 (1846); Ehrenb. in Linnaea XIX. 383 (1846); Pfeiff. in Pfeiff. et Otto Abbild. et. Beschr. II. tab. 26 (1846—50); Engelm. Syn. Cact. U. S. 268 (1856), ed. Trelease and A. Gray 131 (1887); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 13 et 104 (1850); Labour. Monogr. 76 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 419 (1886); Web. in Bois Dict. d'Hortic. 806 (1893—99,); K Schum. in M. f. K. VII. 22 (1897), Gesamtbeschr. 491 (1898).

M. grandiflora Otto in Pfeiff. En. 33, Beschr. 32 (1837); Först. Handb. 272 (1846); Labour. Monogr. 40 (1858); K. Schum. in M. f. K. VI. 117, mit Abbild. (1896).

M. diaphanacantha Lem. Cact. aliqu. nov. 39 (1838); Burghardt in Allgem. Gartenzeit. VIII. 247 (1840).

M. inconspicua Scheidw. in Bull. Acad. Brux. V. 495 (1838).

M. echinocactoides Pfeiff. in Allgem. Gartenzeit. VIII. 281 (1840); Först. Handb. 247 (1846).

M. Scheerii Mühlenpf. in Allgem. Gartenzeit. XIII. 346 (1845) non XV 97.

M. strobiliformis Engelm. Bot. Wisliz. Exp. 113 (1848), ed. Trelease and A. Gray 58 (1887), non Scheer nec Mühlenpf.

Echinocactus conoideus Poselg. in Allgem. Gartenzeit. XXI. 107 (1853).

Cactus conoideus O. Kuntze Rev. gen. 260 (1891); Coult. in Contrib. U. S. Nat. Herb. III. No. 2. 117 (1894).

Obwohl P. De Candolle die Pflanze eingehend beschrieben hatte, war sie doch den älteren Autoren ziemlich unbekannt geblieben, weswegen sie auch unter verschiedenen Namen auftritt, die erst Salm-Dyck als Synonyme ein und derselben Art erkannte. Auch Engelmann hatte sie zuerst als *M. strobiliformis* beschrieben, aber bald seinen Irrtum eingesehen und ihr in der Syn. Cact. U. S. den richtigen Namen beigelegt, und Mühlenpfordt veröffentlichte merkwürdigerweise innerhalb kurzer Zeit zwei verschiedene Arten unter dem gleichen Namen *M. Scheerii*, von denen die erste identisch mit unserer *M. conoidea* ist, während die zweite den von ihm gegebenen Namen beibehalten hat. Jetzt ist sie in den Sammlungen ziemlich häufig und allbekannt und gehört zu den schönsten Arten der Untergattung *Coryphantha*; erreichen doch ihre prächtig rotvioletten Blüten einen Durchmesser von fast 6 cm.

Ihren Verbreitungsbezirk hat *M. conoidea* im östlichen Mexiko, von wo sie aus Coahuila, Nuevo Leon, San Luis Potosi und Hidalgo angegeben wird; nach Matthson findet sie sich auch am Ufer des Rio grande in Texas.



Echinocactus Kurzianus Gürke.

Tafel 97.

Echinocactus Kurtzianus Gürke.

Tafel 97.

Echinocactus Kurtzianus Gürke in M. f. K. XVI. 55 (1906), XVII. 126, mit Abbild. (1907).

Unter den von Herrn Carlos Most in Cordoba (Argentinien) dem Konigl. Botanischen Garten zu Dahlem im Jahre 1905 überwiesenen Kakteen befand sich neben dem im vorigen Hefte auf Tafel 93 abgebildeten *E. Mostii* Gürke die vorliegende, mit ihm verwandte Art, welche ihren Namen zu Ehren des Herrn Prof. Dr. Fritz Kurtz in Cordoba erhielt, der seit zwei Dezennien die Flora von Argentinien unermüdlich durchforscht. Beide Arten gehören zur Untergattung *Hybocactus*. Während aber *E. Mostii* dem *E. multiflora* näher steht und, wie dieser, zusammenhängende, nicht in einzelne Höcker aufgelöste Rippen und einen unbestachelten Scheitel besitzt, hat *E. Kurtzianus* Rippen, welche völlig in Höcker aufgelöst sind, und einen bestachelten Scheitel, so dass eine grössere Ähnlichkeit mit *E. Saglionis* vorhanden ist. Mit dieser Art stimmt *E. Kurtzianus* auch darin überein, dass 7—8 Randstacheln und Mittelstachel vorhanden sind; gänzlich abweichend voneinander sind aber die Blüten: *E. Kurtzianus* hat fast doppelt so lange Blüten wie *E. Saglionis*, so dass eine Verwechselung beider Arten wohl ausgeschlossen ist.



Echinocactus Haselbergii Ferd. Haage sen.

Tafel 98.

Echinocactus Haselbergii Ferd. Haage sen.

Tafel 98.

Echinocactus Haselbergii Ferd. Haage sen. bei Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 563 (1886); J. D. Hook. in Bot. Mag. tab. 7009 (1888); K. Schum. Gesamtbeschr. 582 (1898); Schelle Handb. 176 (1907).

E. Haselbergii wurde zuerst 1884 Von Ferd. Haage aus dem brasilianischen Staate Rio Grande do Sul eingeführt und nach dem Sanitätsrat Dr. Von Haselberg in Stralsund, einem erfahrenen Kakteenliebhaber, benannt. In dem ersten Jahrzehnt seit seiner Einführung blieb er sehr selten, jetzt aber ist er in allen grösseren Sammlungen zu finden und erfreut sich der besonderen Wertschätzung bei allen Kakteenzüchtern. Ist er doch mit der fast schneeweissen, dichten Bestachelung und den prächtig feuerroten Blüten eine der zierlichsten Erscheinungen innerhalb der Gattung *Echinocactus*.

Über seine Verwandtschaft und systematische Stellung sind wir nicht im Zweifel; am nächsten steht er dem *E. scopa* Link und Otto, und es ist leicht erklärlich, dass ihn Rümpler, als er ihn zuerst ohne Kenntnis der Blüten beschrieb, als Form dieser gelbblütigen Art auffasste.



Rhipsalis pilocarpa Löfgr.
Tafel 99.

Rhipsalis pilocarpa Loefgr.

Tafel 99.

Rhipsalis piloarpa Loefgr. in M. f. K. XIII 52, mit Abbild. (1903); Gürke in M. f. K. XVII. Nr. 12 (1907).

Die Art stammt aus dem brasilianischen Staate S. Paulo, von wo Herr LOEFGREN ein Exemplar an den Botanischen Garten zu Dahlem sandte. Wenn man unsere, nach diesem Exemplar hergestellte Abbildung mit der in der Monatsschrift für Kakteenkunde veröffentlichten vergleicht, so wird man eine Abweichung in bezug auf die Glieder finden: bei LOEFGREN sind sie mit 8—10 Rippen versehen, hier dagegen völlig stielrund. Diese Differenz ist wohl darauf zurückzuführen, dass LOEFGRENS Abbildung nach einer im Freien wachsenden Pflanze, die unserige aber nach einem kultivierten Exemplar angefertigt wurde, und es ist wohl möglich, dass die ursprünglich vorhandenen Rippen sich in der Kultur verloren haben im übrigen stimmen die Abbildungen gut überein. Das wichtigste Merkmal von *R. pilocarpa* ist der mit Borsten besetzte Fruchtknoten, also eine ganz ungewöhnliche Erscheinung in der ganzen Reihe der *Rhipsalis*-Arten. Dies Merkmal wird ja auch zur Trennung der beiden Gattungen *Pfeiffera* und *Rhipsalis* benutzt, und wenn LOEFGREN, auf dieses Merkmal sich stützend, für eine Vereinigung beider Gattungen eintritt, so kann man dieser Ansicht eine gewisse Berechtigung nicht absprechen. Da aber, wie bekannt, die Gattung *Pfeiffera* sich durch die vierkantigen Glieder in ihrem Habitus recht deutlich von allen *Rhipsalis*-Formen unterscheidet, so glaube ich, dass man wohl besser tut, die Gattung *Pfeiffera* zu erhalten.

Innerhalb der Gattung gehört *R. pilocarpa* wohl unstreitig zur Untergattung *Ophiorhipsalis*, also neben *R. lumbricoides* Lem. und *R. aculeata* Web. Die wichtigsten Unterschiede gegenüber diesen Arten sind folgende: *R. lumbricoides* Lem. hat in jeder Areole bis 8 spreizende Borsten, einen nackten Fruchtknoten und 3—5 Narben, *R. aculeata* Weber 8—10 angedrückte Borsten, einen mit wenigen Schüppchen besetzten Fruchtknoten und 3 Narben, und *R. pilocarpa* 10—15 angedrückte Borsten, einen Fruchtknoten, der mit 18 bis 20 Höckern nebst Borsten besetzt ist, und 6 Narben.



Echinopsis Fiebrigii Gürke.

Tafel 100.

Echinopsis Fiebrigii Gürke.

Tafel 100.

Echinopsis Fiebrigii Gürke in Notizbl. bot. Gart. u. Mus. Berlin Nr. 36. 184 (1905) und in M. f. K. XVI. 25, mit Abbild. (1906).

Eine ausgezeichnete Art, welche von Herrn und Frau Fiebrig im Jahre 1904 aus Bolivien an den Botanischen Garten zu Dahlem gesandt wurde und seitdem jedes Jahr sehr reichlich zum Blühen gekommen ist. Sie steht der *Echinopsis obrepanda* K. Schum. sehr nahe und hat, wie diese, ziemlich deutlich gekerbte Rippen. Der Körper ist flacher und viel kräftiger und starker bestachelt als bei dieser Art. Ferner sind die Areolen bei *E. Fiebrigii* in der Längsrichtung gestreckt und 3—4 cm voneinander entfernt, bei *E. obrepanda* in der Querrichtung gestreckt und nur 1—2 cm voneinander entfernt. Die Schuppen der Blütenrohre sind bei *E. Fiebrigii* zahlreich, nicht auf Höckern sitzend, schmal-dreieckig, vom Grunde bis zur Spitze allmählich verschmälert, hellgrün; die unter ihnen hervortretenden Haare sind hellbraun, nach der Spitze zu weisslich, die untersten fast ganz weiss; bei *E. obrepanda* dagegen sind die Schuppen weniger zahlreich, auf starken Höckern sitzend, gleichfalls schmaldreieckig, aber vom breiten Grunde aus plötzlich verschmälert und lang zugespitzt, grün und nebst den Höckern rötlich gerandet; ihre Haare sind schwarzbraun. Die Blüte von *E. Fiebrigii* besitzt einen schwachen, angenehmen Wohlgeruch, während die von *E. obrepanda* stark nach Petersilienwurzel riecht. Die innern Blütenblätter sind bei *E. Fiebrigii* verkehrt-eiförmig, 35 mm lang und 18—22 mm breit, oben abgerundet und ausgerandet; in der Vollblute sind sie nach innen gebogen, so dass die Blüte eine fast glockenförmige Gestalt zeigt; bei *E. obrepanda* dagegen sind sie länglich-eiförmig, 40 mm lang und 16-20 mm breit, nicht ausgerandet, sondern mit kurzer, weicher Spitze versehen und dabei nach oben zu fein gezähnelt; in der Vollblüte sind sie nicht nach innen gebogen, und die Blüte hat mehr trichterförmige Gestalt.



Echinocactus Mihanovichii Frič Gürke.

Tafel 101.

Echinocactus Mihanovichii Frič et Gürke.

Tafel 101.

Echinocactus Mihanovichii Frič et Gürke in M. f. K. XV. 142 (1905); Bödeker in M. f. K. XVI. 158 (1906).

Diese Art hat sich in der kurzen Zeit, die seit ihrer Auffindung verflossen ist, die Zuneigung aller Kakteenliebhaber in hohem Grade erworben, nicht nur durch den zierlichen Körper, der einige Ähnlichkeit mit *E. denudatus* besitzt, sowie die Blüten, deren olivgrüne Farbe sie vor fast allen übrigen Mitgliedern der Familie auszeichnet, sondern vor allem auch durch die ausserordentliche Blühwilligkeit, mit der uns schon die allerkleinsten Exemplare erfreuen.

Die Pflanze wurde von Herrn Frič in Paraguay aufgefunden und von ihm an Herrn De Laet sowie an den Königlich. Botanischen Garten zu Dahlem gesandt. Ihren Namen erhielt sie nach Herrn Nicolas Mihanovich, der die Expeditionen des Herrn Frič in Paraguay unterstützt hatte. Auf die Merkmale der Art näher einzugehen, ist hier nicht nötig, da zu der im Jahre 1905 a. a. O. veröffentlichten ausführlichen Beschreibung nichts hinzuzufügen ist. Unter den Arten der Untergattung *Hybocactus* nimmt unsere Spezies wohl am besten eine Stelle neben *E. denudatus* Link et Otto und *E. megalothelos* Sencke ein, da der Scheitel des Körpers nicht behöckert und kaum bestachelt ist.



Mamillaria radians P. DC.

Tafel 102.

Mamillaria radians P. DC.

Tafel 102.

Mamillaria radians P. DC. Rev. Cact. 111 (1828), Mém. Cact. 5 (1834,); Pfeiff. En. 14 (1837); K. Schum. Gesamtbeschr. 494 (1898), Gürke in M. f. K. XVII. 177 (1907).
M. loricata Mart. Hort. Reg. Monac. 127, nomen solum (1829); Pfeiff. En. 13 (1837); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 415 (1886).
M. heteracantha Mart. Hort. Reg. Monac. 127, nomen solum (1829).
Echinocactus corniferus Poselg. in Allgem. Gartenzeit. XXI. 102 (1853).
Echinocactus loricatus Poselg. in Allgem. Gartenzeit. XXI. 107 (1853).
M. Monclova Hort. ex Schum. Gesamtbeschr. 495 (1898).

Varietäten:

var. a. ***typica*** *Gürke.*

M. cornifera γ mutica Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 20 et 131 (1850).
Echinocactus corniferus var. muticus Poselg. in Allgem. Gartenzeit. XXI. 102 (1853).
M. pectinata Engelm. Syn. Cact. Unit. St. in Proceed. Am. Acad. Arts and Scienc. III. 266 (1856), ed. Trelease and A. Gray 130; Engelm. Cact. Bound. 12 et 74, tab. XI (1859), ed. Trelease and A. Gray 183 et 216; Labour. Monogr. 144 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 401, mit Abbild. (1886).
Cactus radians (cum var. pectenoides) Coult. in Contrib. U. S. Nat. Herb. III. 113 (1894).
M. radians var. typica Gürke In M. f. K. XVII. 181 (1907).

var. b. ***impexicoma*** *(Lem.) K. Schum.*

M. impexicoma Lem. Cact. aliquot nov. (1838); Allgem. Gartenzeit. VIII. 204 (1840).
M. radians Först. Handb. 251 (1846).
M. cornifera β impexicoma Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1849 cult. 20 et 131 (1850).
Echinocactus corniferus var. impexicomus Poselg. im Allgem. Gartenzeit. XXI. 102 (1853).
Cactus corniferus Coult. in Contrib. U. S. Nat. Herb. III. III. 114 (1894).
M. radians var. impexicoma K Schum. Gesamtbeschr. 495 (1898); Gürke in M. f. K. XVII. 181 (1907).

Mamillaria radians ist eine Art der Untergattung *Coryphantha*, welche seit langer Zeit wegen ihrer schön und regelmässig entwickelten Bestachelung und der grossen, prächtig gelben Blüten von den Liebhabern gern gepflegt wird, zumal sie auch der erfolgreichen Kultur keinerlei Schwierigkeiten bereitet.

In weiterem Sinne stellt die Art einen sehr umfangreichen Formenkreis dar, deren Endglieder sich weit voneinander entfernen und schliesslich nur noch durch die Ähnlichkeit ihrer gelben Blüten zusammengehalten werden. Die älteren Autoren haben diese Formen fast durchweg als eigene Arten betrachtet, und erst Schumann in dem Bestreben, die Zahl der Arten zu verringern, fasste sie als Varietäten zu einer Art von grösserem Umfange zusammen.

Die hier in Frage kommenden Arten sind *M. radians* P. DC., *M. pectinata* Engelm., *M. impexicoma* Lem., *M. daemonoceras* Lem., *M. scolymoides* Scheidw., *M. echinus* Engelm. und *M. sulcata* Engelm. (*M. calcarata* Engelm.). Als ich vor kurzer Zeit versuchte (M. f. K. XVII. 177), die Formen dieser ganzen Gruppe übersichtlich zusammenzustellen, habe ich mich der Auffassung von Schumann angeschlossen. Nachdem ich nun aber in der letzten Zeit authentische Exemplare mehrerer dieser Formen gesehen habe, möchte ich nun doch zur Auffassung hinneigen, dass es zweckmässiger ist, einen Teil derselben als Arten getrennt zu halten. In erster Linie sind es *M. daemonoceras* und *M. echinus*, welche am meisten von der typischen *M. radians* abweichen. *M. daemonoceras* hat 1—3 dunkle, fast schwarze Mittelstacheln, von denen die zwei oberen hintereinander stehenden auffallend hornförmig rückwärts gekrümmt sind, und *M. echinus* hat 1—4 weisse oder gelbliche Mittelstacheln, von denen der unterste sehr stark, am Grunde verdickt und meist gerade vorgestreckt ist. Ferner ist auch *M. sulcata* habituell verschieden: der Körper ist niedriger, zuweilen sprossend; die in geringer Anzahl vorhandenen Randstacheln sind nicht kammförmig gestellt, und der Mittelstachel ist bei jungen Pflanzen nicht vorhanden, sondern tritt meist erst im Alter auf. Von den übrigen, obengenannten Arten möchte ich *M. scolymoides* Scheidw. als Synonym von *M. daemonoceras* betrachten, so dass also nur *M. impexicoma* und *M. pectinata* bei *M. radians* im engeren Sinne bleiben. Erstere kann wohl als eine besondere Varietät betrachtet werden, die sich von der typischen *M. radians* durch zahlreichere, nicht so deutlich kammförmig gestellte, längere und durcheinander geflochtene Randstacheln unterscheidet. *M. pectinata* dagegen ist kaum von der typischen *M. radians* unterschieden; auch Coulter stellt sie als Synonym direkt zu *M. radians*. Das Verbreitungsgebiet der typischen Form unserer Pflanze erstreckt sich vom südwestlichen Texas am Rio Grande von El Paso bis zum unteren Rio Pecos und dann südwärts nach Mexiko, wo sie offenbar weit nach Süden geht: sie ist bekannt geworden aus Coahuila, San Luis Potosi und Hidalgo. Die Form *impexicoma* scheint bisher nur in Mexiko gefunden worden zu sein, und zwar in San Luis Potosi und vielleicht südwärts davon.



Opuntia Spegazzinin Web.

Tafel 103.

Opuntia Spegazzinii Web.

Tafel 103

O. Spegazzinii Web. in Bois Dict. d'Hortic. 898 (1893—99); K. Schum. Gesamtbeschr. 689 (1898); Spegazznii in Anal. Mus. Nacion. Buenos Aires XI. (Ser. 3ª tom. IV) 508 (1905); Burger in M. f. K. XV. 115 (1905,); Berger in Engl. bot. Jahrb. XXXVI. 449 (1905); Gürke in M. f. K. XVII. 3 und 129 (1907); Schelle Handb. 44 (1907)

O. albiflora K Schum. Gesamtbeschr. Nachtr. 152 (1903).

Die ursprüngliche Beschreibung, welche Weber von dieser zur Untergattung *Cylindropuntia* gehörenden Art gab, war sehr kurz und wenig erschöpfend, und zudem enthielt sie die unrichtige Angabe, dass die Blütenhüllblätter gelb und mit schwarzer Spitze versehen seien, so dass Schumann, als er später von H. Grosse aus Paraguay die Pflanze erhielt, sie mit gutem Recht für neu halten musste und als *O. albiflora* beschrieb. Bald stellte sich aber die Übereinstimmung beider Pflanzen heraus; Weber selbst berichtigte seine Angaben in bezug auf die Blütenfarbe; er hatte zuerst nur getrocknetes Material gesehen, und konnte nicht wissen, dass die weissen Blüten beim Trocknen eine gelbe Färbung angenommen hatten.

Am nächsten verwandt ist die Art mit *O. Salmiana* Parm., deren Abbildung wir in einem der späteren Hefte bringen wollen. Nach den Angaben von Spegazzini kommt sie häufig auf trocknen Hügeln in Argentinien, und zwar in den Provinzen San Luis, Cordoba, La Rioja, Catamarca, Salta, Tucuman und Jujui vor; und ferner findet sie sich auch in Paraguay.

Sehr eigentümlich ist bei dieser Art (ebenso wie bei *O. Salmiana* Parm.) die Ausbildung der Früchte; sie haben birn- oder keulenförmige Gestalt, sind 25—30 mm lang und 12—15 mm im Durchmesser, leuchtend karminrot mit einem Schein ins Bläuliche und bleiben meistens (in der Kultur wohl immer) unfruchtbar, treiben aber mehrere kugelrunde, dunkelgrüne Sprösschen, welche dicht mit Areolen besetzt sind, leicht abfallen, als Kletten mittelst der zahlreichen Stacheln und Glochiden an vorüberstreifenden Menschen und Tieren hängen bleiben und so zur Verbreitung der Art beitragen.

Wegen der sonstigen Merkmale der Pflanze verweise ich auf die ausführliche Beschreibung in der Monatsschrift für Kakteenkunde Bd. XVII, S. 3.



Rhipsalis chloroptera Web.

Tafel 104.

Rhipsalis chloroptera Web.

Tafel 104.

Rhipsalis chloroptera Web. in Bois Dict. d'Hortic. 1045 (1893—99); K. Schum. Gesamtbeschr. Nachtr. 145 (1903).

Schumann hat die Art in der Untergattung *Phyllorhipsalis*, und zwar in der Nähe von *R. elliptica* G. A. Lindb. untergebracht. Die von ihm gegebene Beschreibung der vegetativen Teile der Pflanze ist ganz zutreffend, nur die Blüte ist bei ihm wenig eingehend beschrieben, so dass ich hier eine ausführlichere Beschreibung der Blütenteile hinzufüge.

Die ganze Länge der Blüte im Knospenzustande kurz vor dem Aufblühen beträgt ungefähr 13 mm. (Schumann gibt im Schlüssel 10, in der Beschreibung 15 mm an.) Der Fruchtknoten ist nicht eingesenkt, sondern frei hervorragend, 4 mm lang und ebenso breit (nicht 2 mm, wie Schumann angibt), kahl, ganz hellgelblichgrün und rötlich überhaucht.

Von den 6—9 Blütenhüllblättern sind die äussersten breit-dreieckig, kahnförmig gebogen, 2—10 mm lang und 6 mm breit; die inneren sind lanzettlich und schmäler, nämlich nur etwa 3 mm breit, sämtliche sind hellgelb, mit rötlichem Schimmer, der besonders an der Spitze der äusseren stärker hervortritt, beim Verblühen dunkelgelb. Die Staubgefässe sind sehr zahlreich, die Fäden etwa 8 mm lang, gekrümmt und rein weiss. Der Griffel überragt sie kaum mit 4-5 zurückgekrümmten Narben.

Das Vaterland dieser in der Kultur üppig wachsenden Art ist wahrscheinlich Brasilien.



Echinocactus Quehlianus Ferd. Haage.

Tafel 105.

Echinocactus Quehlianus Ferd. Haage jun.

Tafel 105.

Echinocactus Quehlianus Ferd. Haage jun. bei Quehl in M. f. K. IX 43 (1899); Quehl in M. f. K. X. 152, mit Abbild. (1900); K. Schum. in M. f. K. X 181 (1900) und Gesamtbeschr. Nachtr. 120 mit Abbild. (1903).

E. platensis var. Quehlianus Speg. cact. plat. tent. in Anal. Mus. Nac. de Buenos Aires XI. (Ser. 3ª IV.) 504 (1905)

Die Heimat des *E. Quehlianus*, der zur Untergattung *Hybocactus* K. Schum. gehört, ist Argentinien und Paraguay, von wo Herr Prof. Anisits ihn einschickte. Die Pflanze, welche unserer Abbildung zugrunde liegt, ist aus der Sierra de Cordoba an den Königlich Botanischen Garten zu Dahlem gelangt und stimmt mit den übrigen hier vorhandenen Exemplaren überein; nur sind die Dimensionen etwas grösser, als in den früheren Beschreibungen angegeben ist: der Körper hat bei 4 cm Höhe einen Durchmesser von 10 cm und besitzt 13 Rippen (Schumann's Angabe, dass die Höhe 15 cm betrage, beruht wohl auf einem Versehen). Die Stacheln sind bis 8 cm lang.

Über die Blütenverhältnisse sei folgendes bemerkt: Der Fruchtknoten und die schlanke Röhre sind mit halbkreisförmigen, bis 3 mm langen und 5 mm breiten Schuppen besetzt, die grünlichweiss mit rötlichem Anfluge und meist mit kurzer roter Spitze versehen sind. Von den äusseren Blütenhüllblättern sind die untersten abgerundet - breit dreieckig, etwa 6 mm lang und ebenso breit, die oberen lanzettlich und bis etwa 22 mm lang und 6 mm breit, alle dickfleischig grün, am Grunde rötlich, die Ränder rötlichweiss und durchscheinend, die Spitzen dunkler rot; die darauf folgenden, den Übergang zwischen den äusseren und inneren Blättern bildenden, sind mehr spatelförmig, bis 27 mm lang und 8 mm breit, hellrötlichweiss, am Grunde und an der kurzen Spitze rot, auf dem Rücken mit breitem, grünem Mittelstreif; die inneren Blütenhüllblätter stehen in etwa 3 Reihen und nehmen nach innen zu an Grösse ab; die längsten sind 27 mm lang und 8 min breit, die kürzesten 18 mm lang und 4 mm breit, alle lanzettlich-spatelförmig, kurz zugespitzt, (aber bei dem gezeichneten Exemplar nicht gefranst oder gezähnelt, wie Schumann angibt), schneeweiss mit einer Spur eines grünen Mittelstreifens, am Grunde weinrot. Staubgefässe ungefähr die Hälfte der Blütenhülle erreichend; Fäden etwa 1 cm lang, bogenförmig über den Griffel gewölbt, am Grunde weinrot, nach der Spitze zu hellgelb, fast weiss; Beutel ockergelb. Griffel sehr dick, ohne die Narben bis 15 mm lang, weiss; Narben 16, ockergelb, 6 mm lang.

Am nächsten verwandt ist die Art wohl mit *E. denudatus*, wenngleich auch zu *E. gibbosus* Beziehungen vorhanden sind. Spegazzini hat sie als eine Varietät seines *E. platensis* aufgefasst, doch glaube ich, dass es besser ist, sie als besondere Art zu betrachten.



Echinocereus acifer Lem.

Tafel 106.

Echinocereus acifer Lem.

Tafel 106.

Cereus acifer Otto in Först. Handb. 33, nomen solum (1846); Salm-Dyck cact. in horto Dyck. 1849 cult. 42 et 149 (1850); Labour. Monogr. 315 (1858); Web. in Bois Dict. d'hortic. 278 (1893—1899).

Echinocereus acifer Lem. Cact. 57 (1869); K. Schum. Gesamtbeschr. 286 (1898).

Der Name *Cereus acifer* Otto tritt zum ersten Male bei Förster auf, jedoch ohne Beschreibung. Salm-Dyck hat dann nach seinem Exemplar die Merkmale des Körpers angegeben, kannte aber die Blüten nicht; auch Labouret und Rümpler wissen über die Blüten nichts mitzuteilen. Erst Schumann gab von ihnen eine Beschreibung, die aber mit den Merkmalen der uns vorliegenden Pflanze nicht übereinstimmt, ein Versehen, welches auf folgende Tatsachen zurückzuführen ist. Bei Rümpler findet sich neben *Echinocereus acifer* die Beschreibung von *E. durangensis* Pos., welcher bis dahin als Varietät von ersterem aufgefasst wurde. Auch Schumann glaubte *E. durangensis* von *E. acifer* nicht als Art trennen zu dürfen und übernahm die bei Rümpler sich vorfindende Blütenbeschreibung von *E. durangensis* in die Merkmale von *E. acifer* auf. Nun sind aber beide Pflanzen voneinander verschieden, und Rümpler hatte ganz recht, sie als getrennte Arten zu behandeln. Ich will hier auf die Unterschiede im Körper und in der Bestachelung nicht näher eingehen, nur möchte ich hervorheben, dass die Blüte von *E. acifer* fast doppelt so lang als die von *E. durangensis* ist; ferner sind bei letzterer Art die Blütenhüllblätter stark nach aussen gekrümmt, und die Anzahl der Narben beträgt bei ihr 7—8, während *E. acifer* ziemlich konstant 9—10 Narben besitzt. Eine Tafel mit der Abbildung von *E. durangensis* ist bereits in Vorbereitung und wird zeigen, wie verschieden beide Arten sind.

Rümpler beschreibt von *E. acifer* zwei Varietäten, var. *tenuispinus* Jac., und *brevispinulus* Jac., und Schumann führt ebenfalls zwei Varietäten auf, var. *trichacanthus* K. Schum. und var. *diversispinus* K. Schum. Ob diese wirklich zu *E. acifer* gehören, bleibt vorläufig so lange zweifelhaft, bis die Blüten von ihnen bekannt sind.



Cereus Anisitsii K. Schum.

Tafel 107.

Cereus Anisitsii K. Schum.

Tafel 107.

C. Anisitsii K. Schum. in M. f. K. IX 185 (1899), mit Ausnahme der Beschreibung der Blüte; Gürke in M. f. K. XVIII. Nr. 9. (1908).

C. marmoratus Zeissold Cat., nomen solum (1899).

C. Spegazzinii K. Schum. ap. Chodat et Hassler, Plantae Hasslerianae (II. 28) in Bull. de l'Herb. Boiss. II. Ser. I. 249 (1903), non Weber.

C. Lindenzweigianus Gürke in M. f. K. XVI. 146 et 174, nomen solum (1906).

Über die Verwechselung der beiden einander nahestehenden Arten *C. Anisitsii* K. Schum. und *C. Spegazzinii* Web. habe ich in der Monatsschrift für Kakteenkunde berichtet und dort versucht, ausführliche und zutreffende Beschreibungen zu geben. Diese Verwechselung war, um es in Kürze zu wiederholen, dadurch entstanden, dass Schumann bei der Aufstellung von *C. Anisitsii* zwar den Stamm und die Bestachelung ziemlich richtig beschrieben, dazu aber die Blüte von *C. Spegazzinii* Web. gebracht hatte. Als er bald darauf die Beschreibung des von Weber schon vorher veröffentlichten *C. Spegazzinii* verglich, hielt er beide Pflanzen für übereinstimmend und zog seinen *C. Anisitsii* wieder ein, ein Versehen, welches dadurch entschuldbar wird, dass auch die von Weber publizierte Beschreibung von *C. Spegazzinii* nicht ganz zutrifft und ungenau ist. Hat man beide Pflanzen nebeneinander, so ist es nicht schwer, sie zu unterscheiden. *C. Anisitsii* hat einen ziemlich runden, nur undeutlich vierkantigen Stamm, meist 3 Randstacheln, seltener 4 oder mehr, die 2—4 mm lang sind, eine 17—19 cm lange, fast geruchlose Blüte und einen leuchtend karminroten Griffel von 12—13 cm Länge (ohne die Narben), während *C. Spegazzinii* einen deutlich vierkantigen und nur am Grunde rundlichen Stamm mit vorspringenden Areolen, ferner meist 4 (seltener 3 oder 5 oder noch mehr) Randstacheln von 9—12 (zuweilen bis 17) mm Länge, eine 13 cm lange, sehr wohlriechende Blüte und einen nur 7 cm (ohne Narben) langen, grünlichen, an der Spitze leicht rötlichen Griffel besitzt. Ich hebe hervor, dass bei der Bestachelung die Längenverhältnisse wichtiger erscheinen, als die Anzahl in jeder Areole; es erscheinen z. B. bei *C. Anisitsii* die 3 Stacheln sehr charakteristisch, während, wie auch an unserer nach einem Original im Königlich Botanischen Garten zu Dahlem angefertigten Tafel ersichtlich ist, ebensooft Stacheln vorkommen; die oben angegebene Länge der Stacheln scheint dagegen ziemlich konstant zu sein. Im übrigen verweise ich auf die in der Monatsschrift gebrachte Gegenüberstellung der beiden Arten.

C. Anisitsii ist bisher nur in Paraguay von Herrn Prof. Anisits und Herrn Dr. Hassler gesammelt worden, während *C. Spegazzinii* nur aus Argentinien bekannt ist.



Opuntia inermis P. DC.

Tafel 108.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Opuntia inermis P. DC.

Tafel 108.

Cactus opuntia inermis P. DC. Plant. hist. succ. tab. 138; Tussac Fl. Ant. II. tab. 34.
Opuntia inermis P. DC. Prodr. III. 473 (1828); Web. in Bois Dict. d'hortic. 894 (1897); Schum. Gesamtbeschr. 718 (1898); Britton and Rose in Smithson. Miscell. Collect. Vol. 50. Part 4. Nr. 1786. p. 525 (1908).
O. vulgaris balearica Web. in Bois Dict. d'hortic. 894 (1897).

O. inermis gehört zur Untergattung *Platyopuntia* Engelm. und wurde von Schumann in der Reihe der *Vulgares* untergebracht, während Britton und Rose sie in der Reihe der *Subinermes* aufführen. Die beiden Reihen werden sich kaum voneinander trennen lassen.

Über die Heimat der Art konnte Schumann mit Sicherheit noch keine Angabenmachen. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass sie ursprünglich in Westindien heimisch ist; auch in Florida findet sie sich, und ausserdem ist sie wahrscheinlich in den Tropenländern weiter verbreitet, ohne dass man sie bisher mit Sicherheit erkannt hat; ja sogar in Südeuropa, nämlich in Südfrankreich, Catalonien und auf den Balearen ist sie verwildert, weshalb ihr Weber die Bezeichnung *O. vulgaris* var. *balearica* beilegte.

Ob wirklich die *O. stricta* Haw. hierher zu ziehen ist, wie Schumann annimmt, bleibt vorläufig noch zweifelhaft. Auch ist es nicht ganz sicher, dass die von Philippi aus Chile beschriebene *O. acrampo* hierher gehört, obwohl es recht gut möglich ist, dass *O. inermis* auch dort verwildert vorkommt.



Echinocactus Fiebrigii Gürke.

Tafel 109.

Echinocactus Fiebrigii Gürke.

Tafel 109.

Echinocactus Fiebrigii Gürke in Notizbl. bot. Gart. und Mus. Berlin. Bd. IV. Nr. 36. S. 183 (1905).

Da die von mir a. a. O. veröffentlichte Beschreibung wohl nur den wenigsten Kakteenliebhabern zugänglich ist, will ich sie hier wiederholen.

Der Körper ist kugelförmig, bis 5 cm hoch und 6 cm im Durchmesser, glänzend laubgrün; der Scheitel ist eingesenkt, nicht von Stacheln überragt, und die jungen Areolen sind fast kahl. Die Rippen, bis 18 an Zahl, verlaufen spiralig und sind völlig in kegelförmige, etwa 5 mm hohe Höcker aufgelöst. Die Areolen sind ungefähr 1 cm voneinander entfernt, breit-elliptisch, zuweilen fast kreisförmig, bis 4 mm im Durchmesser, mit gelblichweissem, kurzem und dichtem Wollfilz bedeckt. Stacheln 30—40; die äusseren sind borstenförmig, weiss, nur 1 cm lang, die 2—5 inneren sind meist stärker, bis 2 cm lang, hellbraun und nur am Grunde weiss oder gelblichweiss. Die Länge der Blüten beträgt 35 mm. Der Fruchtknoten ist fast kugelförmig, bräunlich-olivgrün, glänzend, mit wenigen Schuppen; diese sind lanzettlich, 1 mm lang, grün, mit kurzen, weissen Wollhaaren in der Achsel. Die Blütenhülle ist trichterförmig, 2 cm im Durchmesser. Die Röhre ist 15 mm lang und 3 mm im Durchmesser, olivgrün, nach oben zu rot, mit wenigen Schuppen versehen, welche bis 2 mm lang sind. Die äusseren Blütenhüllblätter sind spatelförmig-lanzettlich, 15 mm lang und 4 mm breit, kurz zugespitzt, aussen rosarot mit grünlichem Schimmer, innen mehr ins Gelbrote gehend. Die inneren Blütenhüllblätter sind spatelförmig, etwas breiter als die äusseren, innen und aussen leuchtend gelbrot. Die zahlreichen Staubblätter sind am oberen Ende der Röhre inseriert; die Fäden weiss, 5—10 mm lang, die Beutel länglich, dunkelgelb. Der Griffel ist 15 mm lang, hellgelb mit 6 hellgelben, 2 mm langen Narben.

Die von Fiebrig in Bolivien lebend gesammelte und an den botanischen Garten zu Dahlem eingesandte Pflanze kam im Frühjahr 1905 zur Blüte. Sie steht dem *E. minusculus* Web. sehr nahe, unterscheidet sich aber hauptsächlich durch die höheren Höcker und durch die zahlreicheren und längeren Stacheln, während die Blüte bei beiden Arten grosse Ähnlichkeit hat; nur ist wohl der Fruchtknoten und die Röhre bei *E. Fiebrigii* etwas mehr beschuppt und behaart als bei *E. minusculus*, wo sie fast ganz kahl sind.

Über die Stellung von *E. minusculus* im System ist man sehr verschiedener Meinung gewesen. Die Art hat bekanntlich Schumann Anlass zur Aufstellung der Gattung *Rebutia* gegeben, deren Merkmale sich jedoch bald als nicht stichhaltig erwiesen. Die Blüten entspringen sehr häufig tief am unteren Teil des Körpers, ganz nahe dem Boden, und diese merkwürdige Erscheinung hat manche Autoren veranlasst, die Art der Gattung *Echinopsis* einzureihen. So hat Weber und auch Spegazzini sie als zu dieser Gattung gehörend

betrachtet, während SCHUMANN, indem er grösseres Gewicht auf den Charakter der Blüte legt, sie zu *Echinocactus* rechnet und sie in der Untergattung *Notocactus* unterbringt, obwohl er darüber nicht im Zweifel ist, dass sie dort eine Sonderstellung einnimmt. Vielleicht ist es ratsam, die Art nebst dem hier abgebildeten *E. Fiebrigii* und noch einer Art, die SPEGAZZINI beschrieben hat, in eine besondere Gruppe der Gattung *Echinocactus* zusammenzufassen. Ein Vergleich unserer Abbildung mit Tafel 31, welche *E. minusculus* in charakteristischer Ausbildung zeigt, wird sowohl die Ähnlichkeit, als auch die Unterschiede beider Arten erkennen lassen. Die von SPEGAZZINI in Anal. del Mus. Nacional de Buenos Aires XI. (Ser. 3ª t. IV.) p. 588 beschriebene Art, welche er *Echinopsis pseudominuscula* genannt hat, unterscheidet sich hauptsächlich durch ihre dunkel-purpurroten Blüten und durch kürzere und weniger zahlreiche Stacheln.



Echinocactus myriostigma (Lem.) Salm-Dyck.
Tafel 110.

Echinocactus myriostigma (Lem.) Salm-Dyck.

Tafel 110.

Astrophytum myriostigma Lem. Cact. gen. nov. (1839), in Illustr. hortic. VII. tab. 292 (1860); Cact. 49 (1868); Rümpl. in Först. Handb. ed. II. 460 (1886).
Cereus callicoche Scheidw. in Bull. Acad. Brux. VI. 88 (1839).
Cereus inermis Scheidw. l. c.
Echinocactus myriostigma Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. 1841 cult. 21 (1841); 1842 cult. 23 (1842); 1844 cult. 22 (1845); 1849 cult. 29 et 155 (1850); Bot. Mag. tab. 4177 (1845); Först. Handb. ed. I. 335 et 520 (1846); Labour. Mon. 205 (1858); Web. in Bois Dict. d'hortic. 467 (1893—99,); Coult. in Contrib. U. S. Nat. Herb. III. Nr. 7. 360 (1896); K. Schum. in M. f. K. VI. 22 et 23 mit Abbild., 52 (1896); Gesamtbeschr. 320 (1898); in M. f. K. XII. 4 mit Abbild. (1902); Schelle Handb. 150 (1907).

Echinocactus myriostigma ist in seiner äusseren Erscheinung so auffallend von den übrigen Arten dieser Gattung unterschieden, dass es leicht erklärlich ist, dass Lemaire in ihm den Repräsentanten einer neuen Gattung *Astrophytum* sah. Andererseits sind aber die Blüten in keiner Weise von denen der echten *Echinocactus* abweichend, und daher hat auch Salm-Dyck wenige Jahre nach der Aufstellung der neuen Art sie zu *Echinocactus* übergeführt, und sie dort als eigene Untergattung der *Asteroidei* aufgestellt. Die späteren Autoren folgten fast sämtlich dieser Anordnung, und jetzt findet man die Art allgemein unter *Echinocactus* aufgeführt. Schumann hat mit Recht als Bezeichnung für die Untergattung den ältesten Namen *Astrophytum* vorgezogen und bringt neben *E. myriostigma* den nahe verwandten *E. asterias* Zucc. und ausserdem die beiden, durch das Vorhandensein grosser Stacheln ausgezeichneten *E. ornatus* P. DC. und *E. capricornus* Dietr. in dieser Untergattung unter. Die von Schumann als var. *columnaris* bezeichnete Varietät, deren Körper schlanker und dünner und schon in der Jugend säulenförmig ist, auch kleinere Blüten besitzt, ist vielleicht nur eine durch abweichende Kultur entstandene Form.

Ferner sei auch auf die zahlreichen Bastarde aufmerksam gemacht, welche der Abt Béguin zwischen *E. myriostigma* und *E. ornatus* erzogen hat. Eine Aufzählung dieser Formen nebst kurzen Beschreibungen findet man in der Monatsschrift für Kakteenkunde, Bd. VI, S. 19, und in Schelle Handb. 151 (1907).

Die Heimat des *E. myriostigma* ist das nördliche Mexiko, wo er bei S. Luis Potosi von Staines und nördlich von S. Luis von Galeotti aufgefunden wurde. Seitdem bildet er eine Zierde unserer Sammlungen und erfreut sich der allgemeinen Wertschätzung aller Liebhaber.



Rhipsalis Houlletiana Lem.
Tafel 111.

Rhipsalis Houlletiana Lem.

Tafel 111.

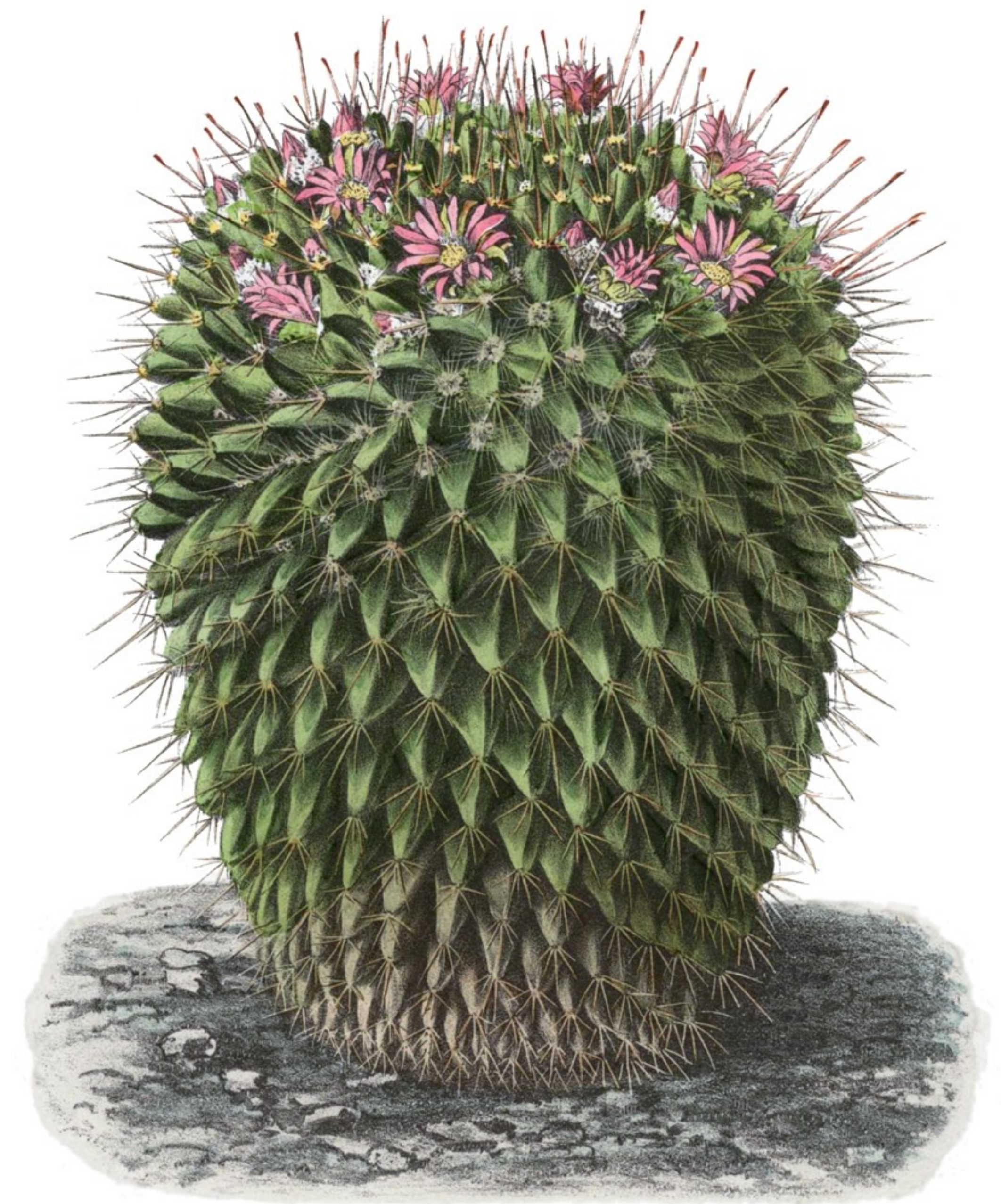
R. Houlletiana Lem. in Illustr. hortic. V. 64 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. II. 880 (1886); K Schum. Gesamtbeschr. 639 (1898).

R. Houlletii Lem. Cact. 80 (1869); Hook. fil. in Bot. Mag. tab. 6089 (1874); K Schum. in Mart. Eichl. et Urb. Fl. Brasil. IV. Pars 2. 291 (1890); in M. f. K. IV. 80 (1894).

Rh. Houlletiana Lem. ist eine Art, welche im botanischen Garten zu Dahlem kultiviert wird und alljährlich mit einer überreichlichen Menge von Blüten bedeckt ist. Bei der Untersuchung der Blüten zeigte sich, dass die von Schumann gegebene Beschreibung nicht in allen Punkten genau ist, und es möge daher eine nach lebendem Material im Dezember 1905 aufgenommene Beschreibung hier folgen.

Die Areolen besitzen keine Spur von Wollfilz und auch keine Borsten (Schumann gibt spärlichen Wollfilz an). Die Blüten sind 2 cm lang und haben, ganz aufgeblüht, einen Durchmesser von 30—32 mm. Der Fruchtknoten ist ganz frei, kurz zylindrisch, unregelmässig 4—5 kantig, 3—4 mm lang, 2—3 mm im Durchmesser, hellgrün, kahl und unbeschuppt. Die Blütenhülle ist trichterförmig, aus 11—13 Blättern bestehend; die äussersten sind halbkreisförmig bis länglich, ungefähr 3—4 mm lang und 1—2 mm breit, stumpf, blassgrün; die darauf folgenden sind lanzettlich, 5—10 mm lang, 2—3 mm breit, spitz, hellgelblichweiss; die innersten sind ebenfalls lanzettlich, bis 18 mm lang und bis . mm breit, spitz, hellgelblich weiss. Nach dem Verblühen werden die Blütenhüllblätter kanariengelb; sie besitzen am Grunde keine roten Flecke, wie Schumann angibt; die scheinbar rote Färbung rührt vom Grunde der Staubgefässe her. Die 25—30 Staubfäden sind sehr dünn, 10-12 mm lang, durchscheinend, weiss, nach unten zu gelblich und an der Basis karminrot; die Staubbeutel sind fast kugelrund und weiss. Der Griffel ist (ohne Narben) 9 mm lang, hellgelb, die 3—4 Narben sind gelblich.

Die Heimat der Art ist Brasilien, und zwar stammt sie vermutlich aus dem Staate Minas-Geraes.



Mamillaria polyedra Mart.

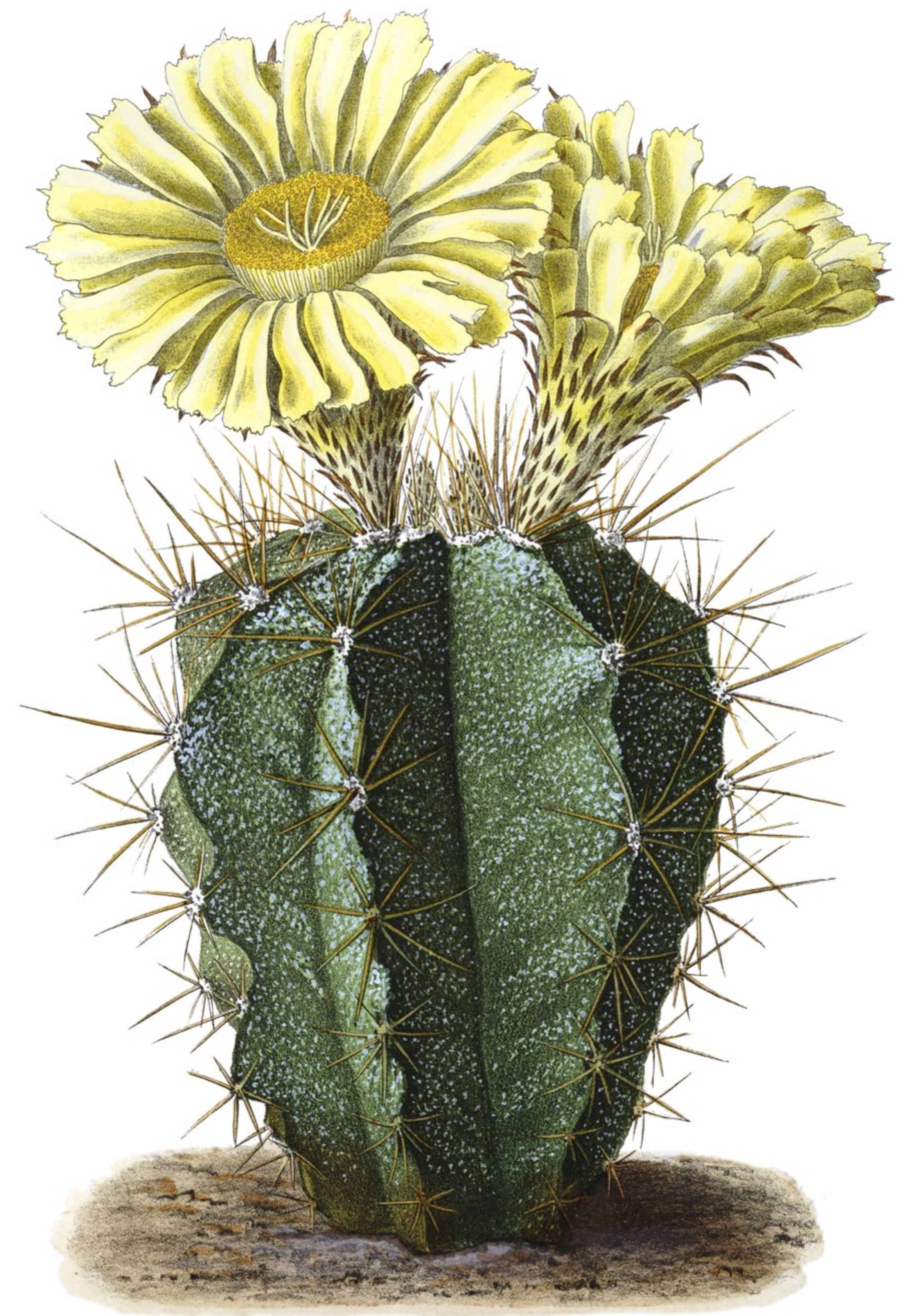
Tafel 112.

Mamillaria polyedra Mart.

Tafel 112.

Mamillaria polyedra Mart. in Nov. Act. Acad. Leop. Carol. Nat. Cur. XVI. Pars I. 326. tab. 18 (1832); Pfeiff. En. 17 (1837); Först. Handb. ed. I. 228 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cultae 17 (1850); Labour. Monogr. 104 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. II. 360 (1886); Web. in Bois Dict. d'hortic. 805 (1893—99); Schelle Handb. 271 (1907).

Diese Art, nach welcher PFEIFFER seine Gruppe der *Polyedrae* benannt hat, ist an den vielkantigen Warzen und der dunkellaubgrünen Farbe sehr leicht zu erkennen. Die äusseren Blütenhüllblätter sind grünlich, mit rötlich braunem Mittelstreif, die inneren sind hellrosa. SCHUMANN hat in der Gesamtbeschr. *M. polytricha* Salm-Dyck als Synonym dazu gestellt. Das ist wohl aber ein Irrtum; denn er führt diese Art noch einmal bei *M. centricirrha* als Synonym auf, wohin sie wohl nach der Beschreibung bei FÖRSTER besser passt. Der Ort, wo SALM-DYCK diese Art beschrieben hat, ist mir nicht bekannt geworden: SCHUMANN führt sie in beiden Fällen mit falschem Zitat auf.



Echinocactus ornatus P. DC.

Tafel 113.

Echinocactus ornatus P. DC.
Tafel 113.

Echinocactus ornatus P. DC. Rev. Cact. 114 (1829); Pfeiff. En. 62 (1837); Först. Handb. 329 (1846); Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. 1849 cult. 27 (1850); Labour. Monogr. 182 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 492 (1886); Web. in Bois Dict. d'hortic. 467 (1890—93); Schum. Gesamtbeschr. 322 (1897); Dams in M. f. K. XIV. 184 (1904); Schelle Handb. 152 (1907).
E. holopterus Miq. in Linnaea XII. 2 (1838).
E. tortas Scheidw. in Bull. Acad. Brux. V. 193 (1838).
E. Ghiesbreghtii (E. Ghisbrechti) Salm-Dyck in Allgem. Gartenzeit. XVIII. 395 (1850).
Astrophytum ornatum Web. misc. in Bois Dict. d'hortic. 467 (1890—93).

Varietäten:

var. b. ***Mirbelii*** *(Lem.) K. Schum. Gesamtbeschr. 324 (1897); E. Mirbelii Lem. Cact. aliq. nov. 22 (1838).*
var. c. ***glabrescens*** *Web. in Bois Dict. d'hortic. 467 (1890—93); K. Schum. Gesamtbeschr. 324 (1897).*
Astrophytum glabrescens Web. msc. l. c.

Echinocactus ornatus wurde zuerst aus Mexiko durch Coulter nach Frankreich eingeführt und von Pyr. De Candolle im Jahre 1829 beschrieben; die Art scheint aber aus den Kulturen bald wieder verschwunden zu sein; erst 1836 wurde sie von Deschamps zum zweiten Male eingeführt, und seitdem ist sie ein selten fehlender Bestandteil auch der kleineren Sammlungen geblieben, bei den Liebhabern stets gern gesehen und durch Blühwilligkeit und die prachtvollen grossen hellgelben Blüten ausgezeichnet. Die eigentümliche Form des Körpers zeichnet sie vor fast allen anderen Arten der Gattung aus, und nur drei Spezies, *E. myriostigma* (Lem.) Salm-Dyck, *E. asterias* Zucc. und *E. capricornus* A. Dietr. sind es, die mit ihr zusammen die Untergattung *Astrophytum* (Lem.) K. Schum. bilden, eine Gruppe, welche Lemaire zum Range einer eigenen Gattung erhoben hatte, die aber von keinem der späteren Autoren als solche aufrecht erhalten wurde, obwohl sie eine durchaus natürliche Gruppe bildet. *E. myriostigma* und *E. asterias* sind, wie bekannt, gänzlich unbewehrt oder tragen nur in der Jugend kleine Stachelchen, während *E. ornatus* und *E. capricornus* lange Stacheln besitzen. Dass trotzdem die Ähnlichkeit dieser Arten eine auffallende ist, ist ersichtlich bei dem Vergleich der hier vorliegenden Tafel und der Tafel 110, welche *E. myriostigma* darstellt. Der Körper von *E. ornatus* ist wenig veränderlich. Nur die Farbe der Stacheln zeigt geringe Unterschiede, ohne dass man bestimmte Varietäten danach hervorheben kann; sie sind im allgemeinen bernsteingelb, im Alter vergrauend; die Formen, welche sich durch schön goldgelbe Stacheln auszeichnen, hat man als var. *Mirbelii* (Lem.) K. Schum. bezeichnet. Ferner ist die Bekleidung des Körpers mit den weissen Haarflöckchen eine wechselnde. Die letzteren entwickeln sich bald reichlicher, bald spärlicher, so

dass Exemplare mit zebraartig gestreiftem Körper in den Sammlungen nicht selten sind; es finden sich sogar Pflanzen, bei denen die Haarflöckchen ganz verschwunden sind; solche Formen stellen die var. *glabrescens* Web. vor. Von den oben aufgeführten Namen sind *E. holopterus* Miq. und *E. tortus* wohl sicherlich einfache Synonyme, während *E. Ghiesbreghtii*, Salm-Dyck nur mit einiger Wahrscheinlichkeit hierher gehört. Der Verbreitungsbezirk der Art ist ein sehr beschrankter; sie findet sich nur bei Real del Monte und sonst im Staate Hidalgo.

Von Interesse sind die Bastarde, welche zwischen *E. ornatus* und *E. myriostigma* erzeugt worden sind und vielfach sich in den Sammlungen finden. Besonders hat sich der Abbé Béguin in Brignoles mit der Kultur dieser Hibriden beschäftigt, und von ihm ist eine grössere Anzahl in den Besitz der Firma Haage und Schmidt übergegangen, die in der Monatsschrift für Kakteenkunde VI. 20 (1896) aufgezahlt sind. Auch hat Schelle in seinem Handbuch p. 151 eine Liste von etwa 60 verschiedenen Namen dieser Bastarde aufgeführt.



Cereus Hankeanus Web.

Tafel 114.

Cereus Hankeanus Web.

Tafel 114.

C. Hankeanus Web. in K. Schum. Gesamtbeschr. 88 (1897); Schelle Handb. 71 (1907).

C. Hankeanus Web. ist eine Art, welche durch die blaugrüne Färbung der jungen Triebe und durch die geringe Anzahl (4—5) der Rippen ausgezeichnet ist. Zur Ergänzung der Beschreibung, welche Schumann gegeben hat, führe ich noch folgende Bemerkungen an.

Das Exemplar, nach welchem unsere Abbildung hergestellt wurde, blühte im September 1906 und zeigte folgende Merkmale.

Die ganze Länge der Blüte beträgt 15 cm, ihr grösster Durchmesser 12 cm. Der Fruchtknoten ist kahl, 3 cm lang, 18 mm im Durchmesser, mit 8—10 Schuppen versehen, welche breit-sichelförmig, kantig, bis 3 mm breit und höchstens 1 mm lang und rötlichbraun sind. Die Röhre ist etwa 12—13 im Durchmesser, ganz kahl und glänzend, gelbgrün, mit 4—6 Schuppen versehen; diese sind halbkreisförmig bis elliptisch, stumpf, $^1/_2$—3 cm lang, 10—18 mm breit, dickfleischig, grün mit rötlichen Rändern. Die äusseren Blütenhüllblätter sind lanzettlich, 5 cm lang und 18 mm breit, stumpf, zuweilen auch ausgerandet, dickfleischig, an den Rändern dünn und durchscheinend, am Grunde hellgrün und nach der Spitze schmutzigrot; die innersten sind 5,5 cm lang, 12—14 mm breit, etwas gezähnelt, mit kurzer Spitze, am Grunde weiss, nach oben zu zartgelb. Die Staubfäden zirka 4 cm lang, weiss, am Grunde zartgrün; Staubbeutel 3 mm lang, bräunlich. Der Griffel ist (ohne Narben) 9 cm lang, hellgrün; die 14 Narben sind chamoisgelb und 14 mm lang.

Die Art findet sich nach Spegazzini nicht selten in Argentinien, in den Wäldern des nördlichen und südlichen Chaco.



Echinocereus papillosus Linke.

Tafel 115.

Echinocereus papillosus Linke.

Tafel 115.

Echinocereus papillosus Linke bei Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 783 (1886); K. Schum. Gesamtbeschr. 258 (1897); in M. f. K. X 121 (1900); Gesamtbeschr. Nachtr. 81 (1903); Schelle Handb. 123 (1907).

E. texensis Runge in M. f. K. IV. 61 (1894); Mathsson in M. f. K. IV. 162 (1894).

Echinocereus papillosus Linke gehört zu der Reihe der *Prostrati* K. Schum. und ist von allen übrigen Arten dieser Reihe durch die gelben, im Grunde scharlachroten Blüten unterschieden. Dass *E. texensis* Runge mit *E. papillosus* übereinstimmt, wurde von Mathsson bald nach der Veröffentlichung jenes Namens nachgewiesen.

Zur genaueren Kenntnis der Blütenverhältnisse führe ich die Merkmale von *E. papillosus* an nach dem Exemplar, welches im Botanischen Garten zu Dahlem im Mai 1905 blühte und für unsere Tafel zur Grundlage genommen wurde.

Die Blumenkronenröhre ist zylindrisch, 20—25 mm lang, gehöckert, mit Schuppen auf den Höckern. Die Schuppen sind linealisch-lanzettlich, 2—5 mm lang und 1/2 mm breit, grünlich-violett mit helleren Spitzen, bald vertrocknend und sich krümmend; aus ihren Achseln entspringt ganz kurzer, zarter, weisser Wollfilz und ausserdem 2—4 reinweisse, wenig stechende, 8—12 mm lange Stacheln. Die Blütenhülle ist weit trichterförmig, bis 12 cm im grössten Durchmesser. Die Blütenhüllblätter sind lanzettlich bis spatelförmig, ziemlich lang zugespitzt, am Rande nach der Spitze zu unregelmässig gezähnelt, zuweilen auch zerschlitzt, blass-grüngelb, seidenglänzend und etwas durchscheinend, aussen mit einem deutlichen olivgrünen, unten breiteren und scharlachroten Mittelstreif und auch innen am Grunde mit ziemlich breitem scharlachrotem Streifen, 5—6 cm lang und 10—18 mm breit, die äussersten kürzer, schmaler und dunkler olivgrün und allmählich in ihrer Form in die Schuppen der Röhre und des Fruchtknotens übergehend. Staubfäden 8 mm lang, hellgelb, am Grunde scharlachrot; Staubbeutel länglich, 1,5—2 mm lang, hellgelb. Griffel weiss, nach oben zu ein wenig grünlich, mit 9 grünen Narben.

Die Pflanze stammt aus Texas.

Es sei noch erwähnt, dass man in den Sammlungen unter der Bezeichnung *E. papillosus* var. *rubescens* eine Pflanze kultivierte, welche nichts mit dieser Spezies zu tun hat, sondern von E. Dams als eigene Art erkannt und in der Monatsschrift für Kakteenkunde XV. p. 92 (1905) als *E. rubescens* veröffentlicht worden ist.



Rhipsalis Novaësii Löfgr.

Tafel 116.

Rhipsalis Novaësii Löfgr.

Tafel 116.

Rhipsalis Novaësii Löfgr. in M. f. K. XIII. 54 (1903), nomen solum; Gürke in M. f. K. XIX. 12, mit Abbild. (1909).

Die Art ist ausgezeichnet durch ihre verhältnismässig sehr grossen Blüten, die zu den grössten in der Gattung bekannten gehören. Sie kommt im Botanischen Garten zu Dahlem jedes Jahr zur Blüte und bildet dort einen reich verzweigten, 60 cm hohen aufrechten Strauch, der aber an seinem natürlichen Standorte wohl parasitisch auf Bäumen wächst. Herr Löfgren hatte früher in der Monatsschrift nur den Namen ohne Beschreibung genannt, und erst in diesem Jahre habe ich eine ausführliche Beschreibung veröffentlicht und dazu eine Abbildung gegeben, aus der die Merkmale der Blütenteile ersichtlich sind.

Die älteren Glieder der Pflanze sind stielrund, etwas gerippt und graugrün; ihre Areolen tragen kurze, gelblichweisse Wollhaare und ausserdem ein Bündel von 10—15 starren, aber nicht stechenden Borsten; die oberen Glieder sind zylindrisch, hellgrün und glatt. Der Fruchtknoten ist eingesenkt, völlig nackt. Die Blütenhülle ist radförmig und misst 30—35 mm im Durchmesser; die Blütenhüllblätter sind hellgelblich. Die Staubfäden sind seht' zahlreich, durchscheinend, weiss, am Grunde orangegelb, die Staubbeutel sehr klein und hellgelb. Der Griffel ist weiss, mit 7—10 weissen Narben.

Wegen der stielrunden Glieder und der eingesenkten Fruchtknoten gehört die Art zur Untergattung *calamorhipsalis* K. Schum., und hier findet sie ihren Platz neben *Rh. pulvinigera* G. A. Lindb. Wegen der genaueren Merkmale verweise ich auf die in der Monatsschrift gegebene Beschreibung. Die Heimat der Pflanze ist Brasilien.



Echinocactus horizonthalonius Lem.

Tafel 117.

Echinocactus horizonthalonius Lem.

Tafel 117.

Echinocactus horizonthalonius Lem. Cact. gen. nov. 19 (1839); Icon. tab. 3; Först. Handb. 327 (1846); Salm-Dyck cact. hort. Dyck. 1849 cult. 26 et 146 (1850); Labour. Monogr. 179 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2, 478 (1886); Web. in Bois Dict. d'hortic. 466 (1893—99); Coult. in contrib. U. S. Nat. Herb. III Nr. 7, 359 (1896); K. Schum. Gesamtbeschr. 304, mit Abbild. (1898); Schelle Handb. 145 (1907).

E. equitans Scheidw. in Bull. Acad. Brux. VI. 88 (1839).

E. laticostatus Engelm. et Big. in Pacif. Rail. Rep. IV. 32.

Varietäten:

var. b. ***curvispinus*** *Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. 1849 cult. 26 et 146 (1850).*

var. c. ***centrispinus*** *Engelm. Syn. Cact. in Proceed. Amer. Acad. III. 276 (1856) und Cact. Bound. 26. tab. 31, 32 fig. 1—5 (1859).*

E. horizonthalonius ist unstreitig eine der prächtigsten unter den von den Liebhabern kultivierten Kakteen. Die blaugrüne Farbe des Körpers, die kräftigen, deutlich geringelten, hellbraunroten Stacheln, die auf sehr stark entwickelten Areolen sitzen, und vor allem die hellrosafarbenen Blüten geben ein Gesamtbild, wie es an Schönheit von wenig anderen übertroffen wird.

Die Art wurde bereits im Jahre 1839 von Lemaire beschrieben und wird seitdem häufig kultiviert. Das Exemplar, nach welchem unsere Tafel angefertigt ist, kam im Juli 1906 bei Herrn Mieckley in Steglitz zur Blüte. Wir führen in den folgenden Zeilen die Blütenmerkmale an; eine Beschreibung des Körpers ist bereits von Schumann in seiner Gesamtbeschreibung in ausreichender Weise gegeben worden. Die Blüte ist trichterförmig, 55 mm lang und 6 cm im Durchmesser. Die äussersten Blütenhüllblätter sind pfriemenförmig bis lanzettlich, 8 mm lang bei ½ mm Breite, bis 12 mm lang bei 3 mm Breite, am Grunde rosarot, nach oben zu braun, und in eine lange, haarartige, dunkelbraune Spitze auslaufend; unter und neben diesen äusseren Blütenhüllblättern ist die Blütenhülle mit sehr zahlreichen, (licht stehenden, feinen, weissen Wollhaaren bekleidet, aus denen die braunen Haarspitzen der Hüllblätter deutlich hervorragen. Die darauf folgenden Blütenhüllblätter sind lanzettlich bis spatelförmig, bis 2 cm lang und 6 mm breit, rosafarbig, mit bräunlichem Mittelstreif, nach der braunen Spitze zu meistens unregelmässig gezähnelt. Die innersten sind ebenfalls lanzettlich-spatelförmig, aber bis 30 mm lang und bis 9 mm breit, hellrosa und dabei seidenglänzend, mit undeutlicher Mittelrippe und 1 mm langer, haarartiger Spitze. Die sehr zahlreichen Staubgefässe erreichen kaum die halbe Länge der Blütenhülle; die Fäden sind hellrosa und 10—12 mm lang; die Beutel leuchtend chromgelb. Der Griffel ist (ohne Narben) 24 mm lang, ziemlich dick, rosa, am Grunde etwas dunkler, die 6 Narben sind 8 mm lang, rosa mit einem Schein ins Gelbrote.

Die von Schumann in der Gesamtbeschreibung gebrachte Abbildung hat, wie ein Vergleich mit unserer Tafel zeigt, nichts mit *E. horizonthalonius* zu tun; der Irrtum ist wohl

nur so zu erklären, dass eine Verwechselung der Abbildungen vorgekommen sein muss, oder es ist früher, wie es scheint, auch noch eine andere Pflanze mit dem Namen *E. horizonthalonius* bezeichnet worden.

Die oben angeführten Varietäten sind uns nur aus der Literatur bekannt. Die var. *curvispinus* Salm-Dyck ist ausgezeichnet durch mehr gekrümmte Stacheln, deren unterster etwas abgeflacht ist. Die von Engelmann aufgestellte var. *centrispinus* besitzt einen Mittelstachel, wahrend die Hauptart nur Randstacheln zeigt; sie ist von Schumann überhaupt nicht aufgeführt worden, wird aber sowohl von Engelmann, als auch von Coulter eingehend besprochen. Es bleibt wohl aber zweifelhaft, ob diese Pflanze nicht eine eigene Art darstellt.

Die Verbreitung der Art ist eine ziemlich ausgedehnte: sie kommt vor auf steinigen Plätzen zwischen dem Pecos River und Rio Grande im südwestlichen Texas und südlichen Neu-Mexiko und findet sich ebenso reichlich im nördlichen Mexiko, nämlich in den Staaten Chihuahua, Cohahuila und San Luis Potosi.



Cereus coccineus Salm-Dyck.

Tafel 118.

Cereus coccineus Salm-Dyck.

Tafel 118.

Cereus coccineus Salm-Dyck in Pfeiff. En. 122, Beschr. 150 (1837); Pfeiff. und Otto, Abbild. I. tab. 15 (1843); Först. Handb. 424 (1846); Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. 1849 cult. 53 (1850); Labour. Monogr. 398 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 768 (1886); Web. in Bois Dict. d'hortic. 282 (1893—99); Quehl in M. f. K. V. 137. mit Abbild. (1895); Schum. Gesamtbeschr. 154 unter C. speciosus (1897), Nachtr. 52 (1903); Berger in Ann. Rep. Missouri Bot. Gard. XVI. 79 (1905); Schelle, Handb. 92 (1907).

C. bifrons Haw. Suppl. 76 (1819).

Heliocereus coccineus Britt. et Rose in Contrib. U. S. Nat. Herb. XII. Part. 10. 433 (1909).

Schon Salm-Dyck brachte diese Art an der richtigen Stelle im System der Gattung *Cereus*, indem er sie mit den ihr nahe stehenden Arten *C. speciosus (C. speciosissimus* Desf.*)* und *C. Schrankii* in eine Gruppe zusammenstellte, der er wegen der prächtigen Blüten den Namen *Speciosi* verlieh. Schumann schloss sich ihm an, nur war er zuerst der Ansicht, dass die 3 Arten nicht voneinander zu trennen seien, und so finden wir in seiner Gesamtbeschreibung neben dem weissblühenden *C. amecaensis* Heese nur *C. speciosus* angeführt, mit *C. coccineus* und *C. Schrankii* als Synonyme; in dem Nachtrag aber fasste er sie in zutreffender Weise als getrennte Arten auf, und ein Vergleich der vorliegenden Tafel mit dem auf Tafel 17 dargestellten *C. speciosus* wird die Unterschiede beider Arten gut erkennen lassen. Der später aufgestellte, ebenfalls hierher gehörende *Cereus ruber* Weing. hat viel längere Griffel mit gelben Narben und zahlreichere Staubgefässe als *C. coccineus*, bei dem die Narben weiss sind.

Für die von Salm-Dyck als *Speciosi* benannte Gruppe führte A. Berger die neue Bezeichnung *Heliocereus* als eine Subsektion der Sektion *Eucereus* Engelm. ein, und Britton und Rose behielten den von Berger gegebenen Namen bei, allerdings als eigene Gattung. Die von den beiden Autoren in ihrer erst jüngst erschienenen Arbeit über die nordamerikanischen Cereen vorgenommene Zerlegung der Gattung *Cereus* in 23 Einzelgattungen möchten wir aber für durchaus unzweckmässig halten, weil wir in diesem Versuche einen Fortschritt in der systematischen Anordnung von *Cereus* nicht erblicken können, und eine derartige Zersplitterung einer Gattung für die praktischen Zwecke ausserordentlich erschwerend ist. Man möge bedenken, welche Verwirrung es in gärtnerischen Betrieben, in Botanischen Gärten und ebenso in Herbarien hervorrufen wird, wenn man die noch unbestimmten Pflanzen, welche man jetzt ohne Schwierigkeit als Cereen erkennt, oft Jahre hindurch ohne Gattungsnamen führen muss, weil man nicht weiss, welcher von den 23 Gattungen die fragliche Pflanze angehört.

Die Heimat von *C. coccineus* ist Mexiko; jedoch werden bisher keine bestimmten Standorte in der Literatur angegeben.



Mamillaria Brandegeei Engelm.

Tafel 119.

Mamillaria Brandegeei Engelm.

Tafel 119.

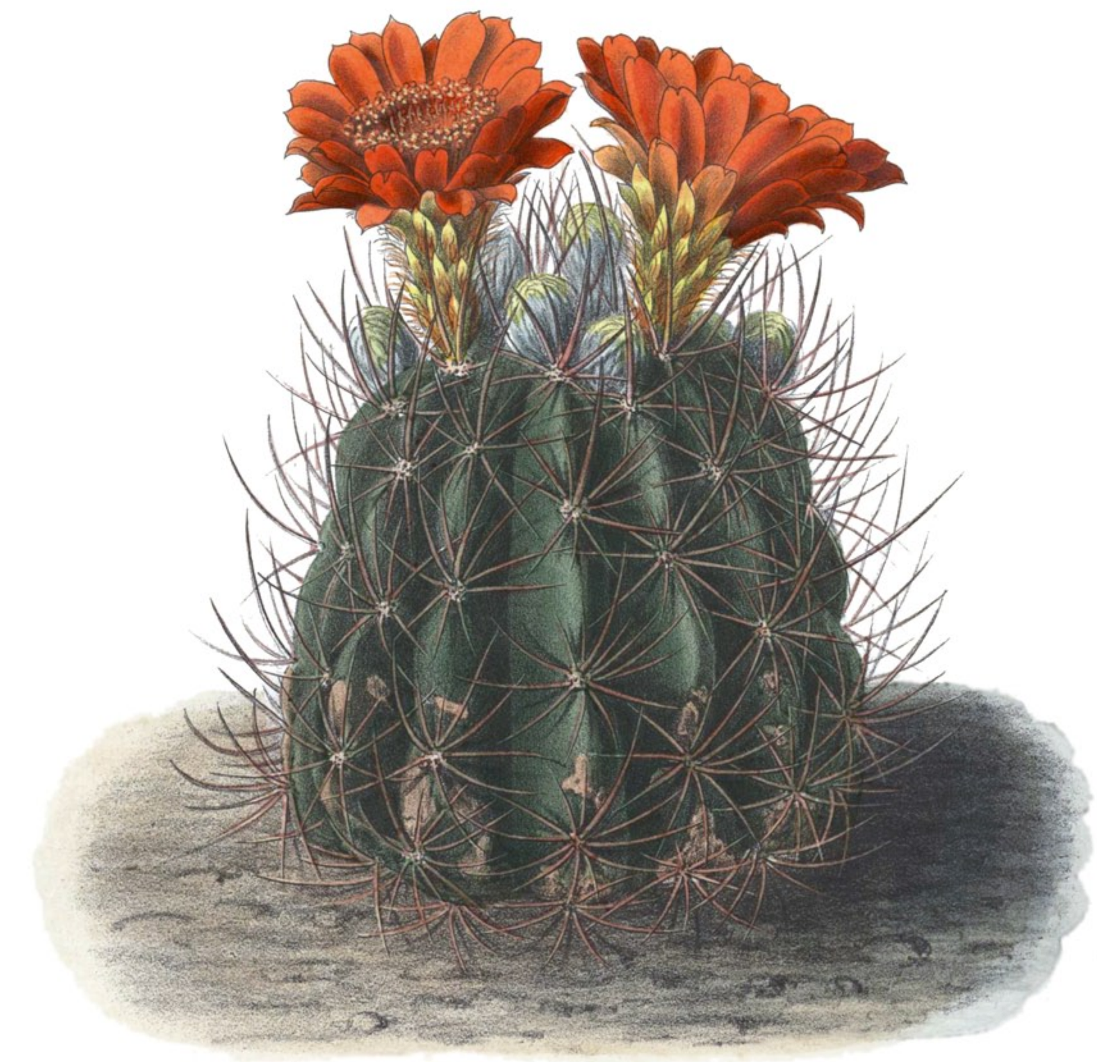
Mamillaria Brandegeei Engelm. in K. Schum. Gesamtbeschr. 572 unter M. Heyderi (1893); Kath. Brandegee in Erythea V. 116 (1897) et in Zoë V. 9 (1900); K. Schum. in Nachtr. zur Gesamtbeschr. 137, mit Abbild. (1903); Gürke in M. f. K. XVII. 136 (1907); Schelle Handb. 263 (1907).

Cactus Brandegeei Coult. in Contrib. U. S. Nat. Herb. III. No. 2. 96 (1894).

Diese zur Sektion *Galactochylus*, und zwar zur Reihe der *Macrothelae* gehörende Art wurde zuerst von SCHUMANN fraglich zur *M. Heyderi* Mühlenpf. gestellt; aber bereits in dem Nachtrag zur Gesamtbeschreibung fasste er sie nach den Veröffentlichungen von KATH. BRANDEGEE und von COULTER als eigene Art auf. Unsere Tafel ist nach einem Exemplar des Botanischen Gartens in Dahlem entworfen, welches im Juni 1907 zur Blüte gekommen war. In den folgenden Zeilen wiederholen wir die Beschreibung, welche wir in dem Septemberheft der Monatsschrift desselben Jahres veröffentlicht haben.

Körper kugelförmig, etwas niedergedrückt, oben gerundet, am Scheitel von weissem Wollfilz geschlossen und von braunen, aufrechten Stacheln überragt, graugrün. Warzen ungefähr 1 cm lang, schwach gekantet und schief gestutzt. Axillen zuerst kahl, später mit ziemlich starkem Büschel von weisser Wolle versehen. Areolen kreisrund, 2 mm im Durchmesser, mit grauweissem Wollfilz. Randstacheln 9—14, nadelförmig, bis 12 mm lang, gleichmässig nach allen Seiten strahlend, weiss, bald vergrauend, die seitlichen an den älteren Areolen fast kammförmig angeordnet. Mittelstacheln 1—2, leicht gekrümmt, rotbraun, an der Spitze dunkelbraun, bis 2 cm lang. Blüten trichterförmig, in der Nähe des Scheitels entspringend, ganze Länge 24—25 mm. Fruchtknoten hellgrün, ganz kahl. Äussere Blütenhüllblätter (etwa 10), dreieckig-lanzettlich, 5—8 mm lang, am Grunde 2—3 mm breit, spitz, hellbraun, mit hellgrünen, gewimperten Rändern und brauner, kurzer Spitze; mittlere lanzettlich, 10—12 mm lang, 2—3 mm breit, zugespitzt, hellgrün mit hellbraunem Mittelstreif; innere ebenso, nur mit schmalerem Mittelstreif und mehr gelbgrün. Staubgefässe zahlreich; Fäden weiss, 5—6 mm lang; Beutel hellgelb. Griffel hellgrün, 15 mm lang; Narben 4, hellgrün, 2,5 mm lang.

Die Heimat dieser zierlichen Art ist Nieder-Kalifornien. Sicherlich steht ihr *Mamillaria Gabbii* Engelm. nahe, und KATH. BRANDEGEE ist im Zweifel, ob beide Arten nicht etwa zu einer zusammengezogen werden müssten. Sie teilt auch mit, dass ORCUTT nicht weit von San Quentin Zwischenformen zwischen beiden Arten gefunden habe. Andererseits stellt COULTER beide Spezies ziemlich weit entfernt voneinander in seiner Aufzählung der nordamerikanischen *Mamillaria*-Arten und gibt auch für sie Beschreibungen, die nicht gut miteinander zu vereinigen sind. *M. Brandegeei* hat nach ihm 10 weisse Randstacheln und 3—4 Mittelstacheln, *M. Gabbii* ungefähr 13 Randstacheln und 1 Mittelstachel. Ob diese Merkmale bei beiden variieren, können wir aus Mangel an ausreichendem Material vorläufig nicht feststellen.



Echinopsis lateritia Gürke.

Tafel 120.

Echinopsis lateritia Gürke.

Tafel 120.

Echinopsis latertia Gürke in M. f. K. XVII. 151 (1907).

Diese zierliche Art wurde in einem einzigen Exemplar von Herrn Fiebrig aus Bolivien an den Botanischen Garten zu Dahlem eingesandt und kam dort bald zur Blüte, so dass wir imstande waren, eine Abbildung herzustellen. Wie man sieht, gehört sie zu derjenigen Gruppe der Arten, welche fortlaufende, schwach gekerbte Rippen besitzen, unterscheidet sich aber durch die kurze, nur 4 cm lange, rote Blüte. In dieser Beziehung steht sie der *E. cinnabarina* Labour. und *E. Pentlandii* Salm-Dyck nahe, die aber durch die tief gekerbten Rippen von ihr unterschieden sind.

Da wir bei der Veröffentlichung der Art eine ausführliche Beschreibung gegeben haben, seien hier nur die Hauptmerkmale in aller Kürze aufgeführt. Rippen 16; Randstacheln meist 10, häufig aber auch nur 8—9, der oberste und unterste nur 1 cm, die seitlichen bis 2 cm lang; Mittelstacheln 2, übereinander stehend, häufig nur der untere vorhanden, und dieser bis 24 mm lang; ganze Länge der Blüten 45 mm; Durchmesser 4 cm; Fruchtknoten mit Schuppen besetzt, unter jeder Schuppe ein Büschel grauschwarzer Haare; Blütenhüllblätter schmutzig-zinnoberrot; Staubgefässe in 3 Gruppen, Fäden rot; Griffel grün; Narben 8—9.